16e Année — No 758

Le Numéro : 50 Centimes.
EUROPE : 0 FR. 60 ; AUTRES PAYS : 0 FR. 70
Tous les Samedis

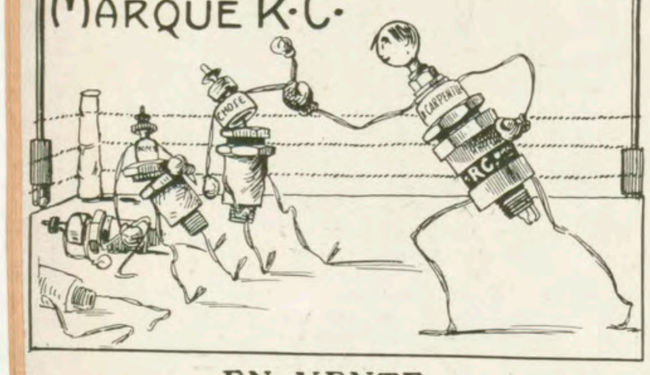
29 Mars 1913

# VIE AU GRAND AIR

FRANÇOIS FABER, VAINQUEUR DE PARIS-ROUBAIX

*François Faber, sur sa bicyclette Peugeot, a remporté la victoire dans Paris-Roubaix, en couvrant*

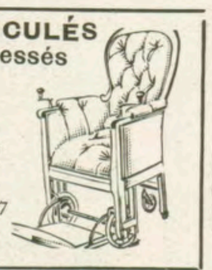
**BOUGIES**
**R·CARPENTIER**
MARQUE R·C·

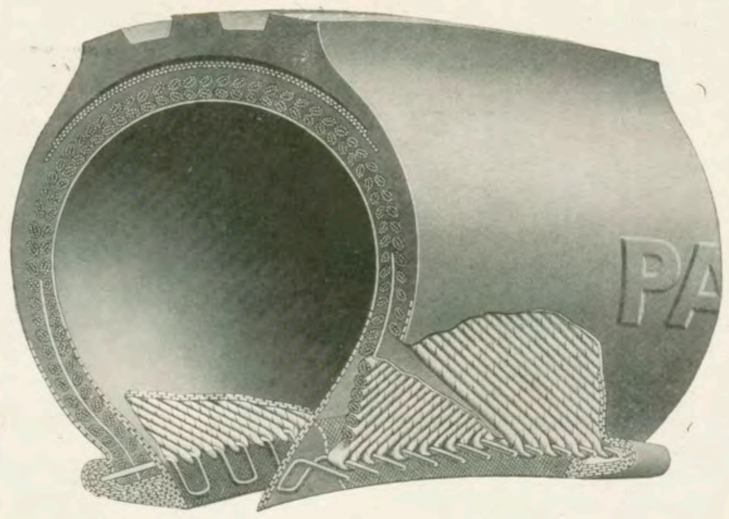


**EN VENTE :**
*chez tous les bons agents et garages de Paris et Province*

**HUILE AD JUPITER**
**LA PREMIERE HUILE DU MONDE**

**FAUTEUILS ARTICULÉS**
pour malades et blessés
**DUPONT**
10, rue Hautefeuille
**PARIS (VI^e^)**
TÉLÉPHONE : 818-67
Catalogne franco





**PNEUS A CORDES**
# PALMER

ENVOI GRATUIT D'UNE
**BROCHURE ILLUSTRÉE**
donnant tous les détails de la fabrication des pneus à toiles et des pneus Palmer à cordes ainsi que la raison de la supériorité qu'on reconnaît à ces derniers.

**SOCIÉTÉ des PNEUMATIQUES PALMER**
(The Palmer Tyre Ltd)
***PARIS* — *152, Avenue Malakoff* — *PARIS***
Téléphone : 699-65 — Téleg. : Tyricord-Paris

***Dents Blanches !***
***Haleine fraîche !!***
par le savon liquide dentifrice
**DENTARIA**
Le flacon, **0** fr. **95** ; franco, **1** fr. **20**
Le flacon, **1** fr. **75** ; franco, **2** fr.
*Dans tous les magasins et à la Société*
**" LA VIOLETTE "**
**68, av. de la République, PARIS**


## Officiers Ministériels

**VILLEMONBLE** 2 PPOPtés, 21, rue des 3 Frères, et 21, avenue de la République; 2 étages, dépendces; Cces 3367 et 825 m.; eau, gaz. Adjudic. le 13 avril 1913, à 2 heures. Et. de Me DE LA MARNIERRE, not. Raincy. M. à p. 30.000 et 20.000 fr.

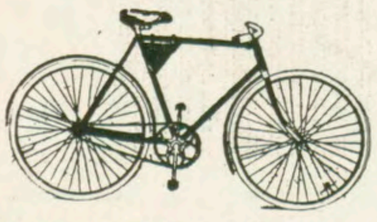

VIENT DE PARAITRE
COLLECTION ILLUSTRÈE
**Sports = Bibliothèque**
***ROWING & NATATION***
Par A. Lein
*Pour paraître prochainement :*
**Les Sports athlétiques et la Gymnastique suédoise**
PIERRE LAFITTE ET Cie

**CYCLES** LA MARQUE **AUTOS**
# ALBATROS
RÉPUTÉE DANS LE MONDE ENTIER
**Henri BILLOUIN** INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
*104, Avenue de Villiers, PARIS*

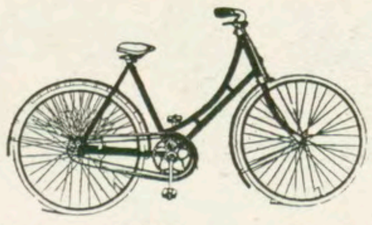
LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES AUX EXPOSITIONS — 91 VICTOIRES SUR 92 COURSES EN 1911
**Agents dans les principales villes == Facilités de paiement**

:: :: :: **Voir les nouveaux modèles de side-cars et de motocyclettes 2, 3 et 4 HP, à 1 et 2 cylindres, modèles brevetés S.G.D.G. (France et Étranger). - Nouveautés sensationnelles.** :: :: ::

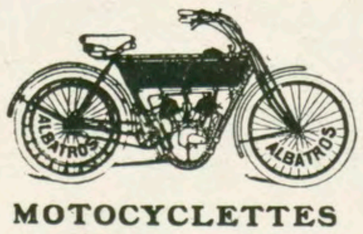
**Grand stock de Voitures automobiles d'occasion.**
... ... de toutes marques, vérifiées, mises au point, marche garantie ... ...
***Photos et prix sur demande***
Moteurs neufs et d'occasion, Accessoires, Pièces détachées - *Catalogue franco*



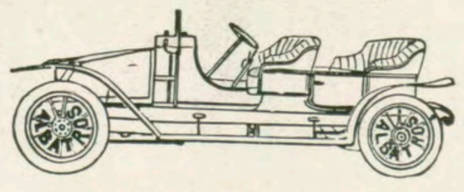
**BICYCLETTES p^r^ HOMMES**
Neuves, *depuis*... ... ... **130** fr.
D'enfant, *depuis*.. ... ... **80** fr.



**BICYCLETTES pour DAMES**
Neuves, *depuis*... ... ... **150** fr.
Fillettes, *depuis* ... ... ... **90** fr.




**MOTOCYCLETTES**
Neuves, *depuis*... ... ... **550** fr.
D'occasion, bon état, toutes marques, *depuis*... ... **150** fr.




**AUTOMOBILES**
Spécialité de voitures a 4 cylindres, complètes, *depuis*... **6.000** fr.

# La Vie au Grand Air

N° 758 — 29 Mars 1913

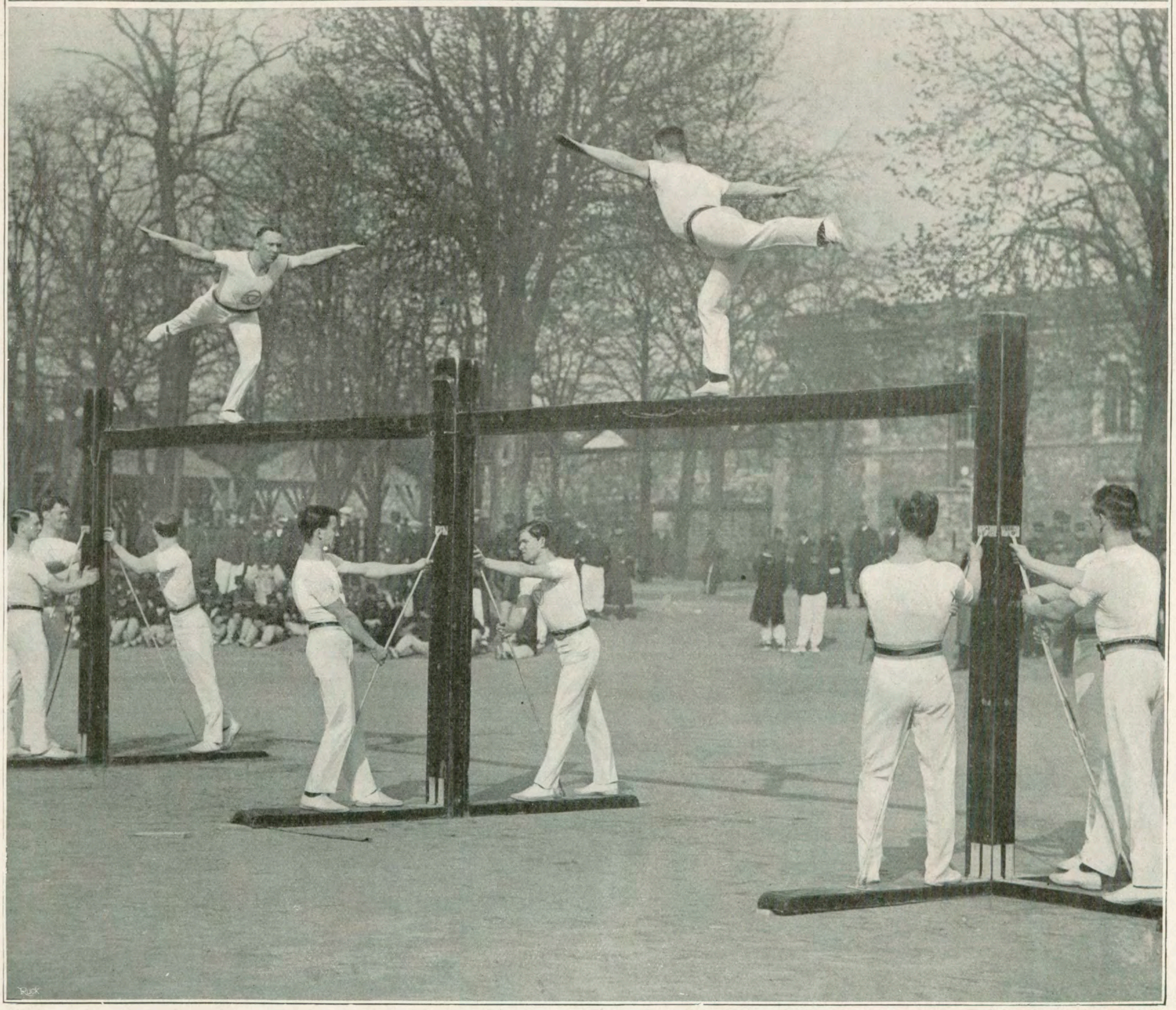
ABONNEMENTS :
France.. .. .. .. .. .. 24 francs.
Étranger. .. .. .. .. .. 28 —
Changement d'adresse : 0 fr. 75
*Les abonnements peuvent se payer en deux fois.*

PIERRE LAFITTE & Cie, ÉDITEURS
90, avenue des Champs-Élysées, Paris — Téléphone : 528-64-66-68
Publicité : Huguet, de Pallissaux et Cie, 11, boul. des Italiens


Tous droits réservés pour tous pays. — Copyright in U. S. A. by Pierre Lafitte et Cie.


*Les manuscrits et documents ne sont pas rendus.*

AVANTAGES AUX ABONNÉS
Les abonnés bénéficient de 5 fr. 50 par an sur les acheteurs au numéro. Ils reçoivent gratuitement le numéro de Noël, les numéros spéciaux et de nombreuses primes.
*Liste des primes envoyée franco sur demande.*



BUCK

**LES GYMNASTES SUÉDOIS A JOINVILLE**

*Après la clôture du Congrès d'Education Physique, les gymnastes Suédois sont allés visiter notre grande école nationale de Joinville, où ils ont donné une exhibition. Ils n'ont pas caché un seul instant que, de toutes les méthodes qu'ils avaient eu l'occasion d'étudier au cours du Congrès, c'était celle de Joinville qui leur avait semblé la plus intéressante et la plus remarquable. Nous publions des clichés des exercices qu'ils effectuèrent devant les Joinvillais.*

# LE RAID DES AVIATEURS SAHARIENS

**L'ARRIVÉE DU LIEUTENANT REIMBERT**

*Les officiers aviateurs de Biskra viennent d'accomplir, on le sait, un voyage admirable en escadrille de quatre, avec passagers, de Biskra à Tunis. (1.200 kilomètres.)*

**LES OFFICIERS AVIATEURS ET LEURS PASSAGERS**

*De gauche à droite : le zouave Garin, le maréchal des logis Hurard, le lieutenant Reimbert, chef de l'escadrille, le lieutenant Cheutin, le lieutenant Jolain, le caporal Devotine, le sapeur Mourier et le sapeur Samson. Le raid de 1.200 kil. fut effectué dans des circonstances terribles : 600 kil. au-dessus du désert, 600 dans la tempête. A gauche, l'arrivée du lieutenant Jolain, à droite celle du lieutenant Cheutin. (Biplans Farman, hélice Chauvière).*

*PROPOS D'UN SPORTSMAN*

# Éducation physique

*Vous rappelez-vous le vers plein de bon sens de ce brave Nicolas Boileau Despréaux?*

Aimez-vous la muscade ? On en a mis partout.

*Ce vers chantait inlassablement en ma mémoire pendant ce dernier Congrès de l'Education physique. Aimez-vous l'Education physique? Eh! oui! parbleu! On en a mis partout. Et pour être certain d'en mettre, on a baptisé de ce nom les ingrédients les plus bizarres et les plus disparates. Notez qu'il n'y eut rien là qui ne fut, au fond, très intéressant; mais de par Dieu! pourquoi appeler ces salmigondis : éducation physique! Est-ce pour permettre de les servir, tout chauds, à cette occasion?*

Conférence *du docteur Pinard sur la grande et la petite avarie, éducation physique! la* santé dans l'aéronautique *(ballon et aéroplane) (sic), encore éducation physique! le* canotage *(bien), le* yachting *(hum!) et même le* yachting automobile *(hum! hum!) toujours éducation physique! On aurait pu également y adjoindre la mise en marche des moteurs difficiles, à grand renfort de coups de manivelle. Voilà qui est athlétique! Il y eut également un rapport sur l'*éducation physique *et l'*éducation ménagère. *Je suppose qu'il y était question de frotter les parquets, de scier le bois et de monter les malles au grenier. Ne croyez pas que je plaisante. Je reproduis en italique les titres de rapports authentiques lus et discutés sérieusement au Congrès. Il nous paraît qu'on a quelque peu mêlé la physiologie, la pathologie, et même bien autre chose encore avec l'éducation physique. Les rapports sur le* croisement de la race *(hum!), le* cheval de selle et de course *(pourquoi pas une étude comparée des torpédos et des limousines?) le* travail manuel dans les écoles *(il y a aussi le travail dans les prisons, et le double* hard-labour *anglais est une base d'éducation physique solide); les* vœux de la Fédération du billard *(!); la* Valeur physique de l'enfant algérien *(!) Tout cela est à la fois un peu bien spécial et bien mêlé. Quant à la* posologie de l'air de la mer et de la lumière sur le littoral algérien, *j'ignore encore ce que ce fut. De la physique, peut-être, mais de l'éducation! Voilà pour la partie orale, pour les discours. C'est le plus long, mais le moins dangereux. Le seul tort, c'est d'avoir imprimé tout cela. Rien n'excite les pédagogues comme de voir leur nom sur du papier. Ils recommencent!*

*Il y eut aussi bien de la fantaisie dans les démonstrations pratiques. Jolis spectacles, souvent même d'une exécution parfaite, mais comme nous étions loin d'une éducation quelconque! J'admire fort les jeunes filles de M. Jacques-Dalcroze, par exemple, qui dansent en battant simultanément la mesure à deux temps avec la tête, à trois temps avec les bras, et à quatre temps avec les pieds, mais si pour n'avoir point de ventre, je suis obligé de m'astreindre à ce régime choréo-gymnastico-musical, j'aime mieux me laisser tout bonnement mourir! Suédois, Danois et pas mal de Français, d'ailleurs, exécutent à l'envi des acrobaties admirables, et l'on se prend à dire, rêveur, comme la spirituelle comtesse du Deffand : « Certes, c'est très difficile! On souhaiterait même, en les voyant, que ce fût impossible! »*

*WHIPPER.*

## NOS MATINÉES D'ABONNES

C'est lundi prohain 31 mars, à 4 heures que sera donnée au *Théâtre Femina* la première de nos matinées d'abonnés de la saison. Nos lecteurs et lectrices se souviennent encore du vif succès qui accueillit ces spectacles dont le programme, toujours choisi, comprenait les noms des artistes les plus réputés des Grands Théâtres de Paris.

Rappelons comment nos matinées sont organisées et de quelle façon les invitations sont remises à ceux et à celles qui y ont droit.

1° Quatre matinées (mars, avril, mai, juin) seront offertes à nos abonnés en 1913.

2° Chaque abonné à droit à deux places par an.

3° Pour chaque matinée, les coupons d'invitation *valables pour deux personnes* sont remis aux 250 abonnés qui se présentent les *premiers* au bureau de location du *Théâtre Femina, munis de leurs bandes d'abonnement.*

4° Les abonnés, dont les demandes nous parviennent après la clôture de la liste d'invitation pour une matinée, prennent, de droit, rang pour la matinée suivante.

5° Un certain nombre de places sont réservées, pour chaque matinée, à nos abonnés des départements qui doivent nous envoyer leurs demandes par lettre.

# Le Congrès d'éducation physique

## Impressions d'un congressiste étranger.

La collaboration du monde médical et du monde sportif au Congrès international d'Education physique de Paris a donné à cette manifestation un caractère particulièrement intéressant. La question de l'éducation physique trop exclusivement enfermée, la plupart du temps, dans le cadre des exercices gymniques, vient cette fois d'être portée en même temps sur le terrain scientifique. Et c'est une excellente chose. Excellente et logique, parce que le problème de l'Education physique ne comporte pas seulement la pratique, trop souvent irraisonnée, d'une série de mouvements préconisés par telle ou telle méthode. Le problème est plus complexe; la physiologie intervient dans sa solution, et je puis dire l'intelligence aussi, car il n'est pas d'éducation physique profitable si elle ne s'inspire pas de principes dictés par une mentalité réfléchie.

LE MAJOR SELLEN

Le geste banal accompli avec monotonie, mécaniquement, sans vie réelle, n'a qu'une valeur infime, il faut que la pensée le commande, le dirige, en règle le rythme, en dose la vigueur. C'est alors seulement qu'il a toute sa réelle influence. Quelle est la portée du Congrès? Quelle sera son influence au point de vue de l'évolution en France de l'éducation physique? Il serait imprudent de répondre à ces questions quant à présent, car elles sont prématurées. Et il me semble qu'il appartient essentiellement aux hautes personnalités scientifiques ou sportives qui ont dirigé les débats des congressistes d'émettre un avis à cet égard. Mais j'emporte de ce que j'ai vu à Paris des impressions diverses. Les unes toutes nouvelles, les autres qui confirment celles que j'avais ressenties lors de mes précédents séjours en France. Elles sont, dans un cas comme dans l'autre, assez nombreuses, et je n'en veux retenir, pour ne pas abuser de la place qui m'est offerte ici, que deux ou trois. Je les considère comme essentielles.

J'ai, à plusieurs reprises, entendu mettre en doute la faculté d'adaptation du Français au travail de l'éducation physique. Pourquoi? Sur ce point le Français se connaît mal, me semble-t-il. Ses aptitudes physiques et intellectuelles lui permettent au contraire de s'assimiler admirablement la méthode qui convient le mieux à son tempérament. Il n'a qu'à vouloir pour pouvoir. Cette contrainte qu'il s'imposera sans bouleverser ses habitudes d'une séance quotidienne et brève d'exercices lui semblera peu de choses, et mieux encore, il finira bien vite par ne plus pouvoir s'en passer. L'essentiel est qu'il le fasse intelligemment, et à ce point de vue, la difficulté est pour lui inexistante. Les conseils d'un instructeur d'expérience, doublés de ceux du médecin qui connaît les points faibles de son client, sont précieux à cet égard. En revanche, attention aux ouvrages sur l'éducation physique! Le livre est ici la meilleure et la pire des choses. Oh! je ne veux pas en médire, loin de là. J'estime, au contraire, que la plupart d'entre eux sont faits consciencieusement, adroitement par des personnalités aptes à traiter la question. Mais combien d'auteurs, même parmi les plus prudents, sont trahis par leurs lecteurs qui interprètent mal les textes, et surtout veulent aller plus loin et plus vite que ces textes ne leur conseillent de le faire! C'est pourquoi il faut mettre en garde celui qui lit non pas contre celui qui a écrit, mais plutôt contre lui-même.

Ce qui m'a particulièrement intéressé, c'est le travail des Joinvillais. On peut dire que le Congrès de Paris marque l'apothéose de l'Ecole militaire de Joinville. Loin de moi la pensée de m'arrêter aux prouesses de telle ou telle individualité ; la question les dépasse, et c'est l'enseignement même qui mérite d'être admiré. Je sais d'ailleurs qu'à Joinville les personnalités savent s'effacer devant une entité à la réputation de laquelle chacun travaille en silence : l'Ecole. L'Ecole normale de Gymnastique de Joinville a ceci de remarquable que l'éducation physique qu'y reçoivent les futurs instructeurs des régiments français, officiers, sous-officiers et hommes de troupe, est une éducation physique intégrale en ce sens qu'elle est à la fois éducative, militaire et sportive. A Joinville, le mécanisme de l'individu est travaillé par une méthode de gymnastique éducative qui fortifie, assouplit, allège chaque homme; puis la nature, devant laquelle il faut toujours se soumettre, désigne elle-même les virtuoses aptes aux grands exercices athlétiques de la gymnastique de sélection. Mais, — et c'est par quoi Joinville affirme la haute autorité de son enseignement, — elle entraîne, par une vraie méthode naturelle militaire, tous les hommes, y compris les auxiliaires, aux exercices physiques accomplis en tenue de campagne, c'est-à-dire tels que le soldat peut être appelé à les exécuter en temps de guerre, dans des circonstances pressantes qui ne laissent pas le temps de se mettre à son aise pour franchir les obstacles qu'on rencontre devant soi. Les Joinvillais passent partout et ils passent en armes. Nulle part, je crois, l'homme n'est tenu de parcourir un cycle aussi complet d'éducation physique. Le tempérament du Français s'y prête à merveille. Ainsi donc se trouve solutionnée cette question de l'aptitude des Français à la culture physique, solution définitive fournie par l'Ecole militaire de Joinville même.

En somme, l'influence du Congrès d'Education physique ne paraît pas douteuse si l'on considère l'intérêt avec lequel le grand public a suivi les démonstrations pratiques au Vélodrome d'Hiver et au gymnase Huygens. En général, la masse populaire reste indifférente à presque tous les Congrès qui sont réunions fermées dont les travaux ne préoccupent que ceux qui sont conviés à y prendre part. Leur répercussion au dehors n'est qu'assez faible. Mais cette fois, l'espoir des méthodes par le principe des démonstrations pratiques a changé les choses. Parmi toutes les tendances différentes qui se sont fait jour, le public n'a pu évidemment fixer ses préférences, mais ce qui est essentiel; c'est que son imagination ait été frappée par le spectacle qu'il a eu sous les yeux et cette sensation qu'il a éprouvée sera précieuse à la cause de l'évolution de l'Education physique en France.

Major SELLEN,
Directeur de l'Institut Royal de Stockholm.

## Poignée de nouvelles.

— La piscine du collège d'Athlètes à Reims aura 33 mètres de long et 12 mètres 50 de large. Sa profondeur sera de 30 m.

— Le gouvernement mexicain avait délégué Lucien Mérignac, le célèbre escrimeur, directeur de l'école magistrale d'escrime et de gymnastique à Mexico, pour suivre officiellement le Congrès de l'Education physique.

— Les Suédois qui au congrès firent l'admiration des spectateurs, ont déclaré que dans leur pays il y a plus de 10.000 hommes capables d'en faire autant qu'eux.

*AVIATION*

# Les moteurs d'aviation à Monaco

## Ils seront soumis à de dures épreuves.

Au moment où paraîtront ces lignes, les premiers hydro-aéroplanes arriveront à Monaco. Nous étudierons dans une semaine les données du problème aéro-naval posé à nos hydros en essayant d'indiquer comment ils ont pu le résoudre. Bornons-nous aujourd'hui à une simple esquisse du rôle des moteurs. Que leur a-t-on demandé? A quelles ressources de puissance, d'économie, de régularité ont-ils fait appel pour y répondre?

Quel était donc le problème?

Enlever et faire voler un appareil muni de flotteurs, ayant à bord, pilote compris, deux hommes, des apparaux de marine, des instruments d'orientation, et un appareil de T. S. F.

Dans quelles conditions les appareils ainsi définis doivent-ils voler?

Ils doivent : 1° Permettre la mise en marche du moteur, de l'appareil même, et sans toucher à l'hélice;

2° Enlever l'appareil à 500 mètres d'altitude et le ramener à la surface de l'eau en moins de 30 minutes.

3° Le faire naviguer pendant 6 kil. 250 en surface;

4° Lui faire effectuer en vol un parcours : Monaco-Beaulieu-San Remo-Monaco, avec deux escales à Beaulieu et San Remo comportant chacune 500 mètres de navigation en surface;

5° Couvrir en vol le plus grand nombre de kilo-

mètres possibles dans la baie de Monaco jusqu'à concurrence de 500 kilomètres au maximum, sans se ravitailler en cours de route. Dans le cas où les concurrents couvrent un nombre égal de kilomètres, soit 500, soit un total moindre, ils seront classés d'après le meilleur temps. Sinon d'après la plus grande distance.

Il est aisé de voir que seules les conditions 1, 2 et 5 constituent une difficulté. Un moteur capable d'y répondre est *a fortiori* capable de résoudre les deux autres problèmes. On peut même déjà, empiétant sur les résultats de calculs fort simples auxquels nous allons nous livrer, déclarer que l'épreuve d'altitude est un jeu.

Reste donc à trouver le moteur, muni d'une mise en marche, qui sera capable d'enlever l'appareil, son poids d'essence et d'huile, sur 500 kilomètres, le plus rapidement possible.

La question de la mise en marche est aujourd'hui résolue. Comme beaucoup de petits points de détail, il suffisait de l'exiger pour l'obtenir. Après avoir été très en retard sur la voiture automobile, car la manivelle, si barbare et primitive qu'elle soit, vaut tout de même mieux que l'hélice, cette prime au scalp des mécaniciens, l'aéroplane va probablement prendre l'avance sur ce perfectionnement spécial : la mise en marche purement automatique.

La qualité maîtresse du moteur devra donc être la *régularité*. Il est difficile de prévoir qu'on puisse emporter de quoi le réparer de façon bien sérieuse en route. Qui s'arrêtera sera battu. Il faut d'abord faire le plus de chemin possible.

Mais, pour y parvenir, il faut de l'essence et de l'huile. En emporter beaucoup ne signifie rien. On augmente ainsi le poids, et alors il y a deux solutions. Pour arriver à la même vitesse moyenne, c'est-à-dire pour maintenir la même durée de marche du moteur, on augmente la puissance, c'est-à-dire la consommation à l'heure, ce qui arrive à augmenter la consommation totale. Ou bien on augmente la voilure et alors, à puissance égale, on va moins vite, et par conséquent on augmente la durée de consommation, ce qui amène toujours à augmenter la consommation même.

Appareils et moteurs doivent donc ici se classer au *rendement*. Il est certain que pour la première fois, sans formule, sans arbitraire, on va voir se classer en tête le moteur qui, à régularité égale, produit le plus de puissance effective avec la plus faible somme d'énergie.

Quatre moteurs français se sont mis en ligne : le classique Gnome rotatif, à sept et à quatorze cylindres ; le Rhône, à sept ou neuf cylindres disposés, eux aussi, en étoile ; tous deux avec le même système de refroidissement par ailettes ; le Renault, à huit cylindres en V et à refroidissement par « air-cooling » avec ventilateur ; enfin un moteur à refroidissement par eau, le Salmson-Canton-Unné, qui va faire ainsi ses débuts en épreuve publique.

Il est possible que l'appareil italien Bossi ait un Curtiss à quatre cylindres en V, refroidissement par eau.

L'appareil allemand est muni d'un Gnome.

En somme, ce sera le début de l'application réelle du moteur à l'aéroplane. Jusqu'ici, on a construit des appareils pour les moteurs. On leur a mis des ailes. Il a fallu, cette fois, constituer le corps de l'oiseau et lui fournir ensuite un cœur.

GEORGES PRADE.

# Monoplan ou multiplan ?

## Une erreur à dissiper.

Nous avons vu précédemment les différentes façons de centrer et d'équilibrer un aéroplane. Il nous faut donc, avant toute autre chose, examiner les raisons qui, logiquement, doivent indiquer la disposition qu'il convient d'adopter pour la voilure principale, autrement dit la surface portante.

Nous poserons tout d'abord que, contrairement à l'opinion couramment répandue dans le public, il n'y a *aucune différence théorique* entre les monoplans et les multiplans. Les croquis accompagnant mes précédents articles l'ont probablement fait comprendre : monos et biplans peuvent être centrés et équilibrés de la même façon et je l'ai montré en donnant en exemple, pour chaque mode d'équilibrage et de centrage, un monoplan et un biplan.

Que l'on se pénètre bien de cette notion : un monoplan et un multiplan peuvent avoir *toutes caractéristiques communes*, par conséquent être rigoureusement comparables, sauf, bien entendu, la disposition des surfaces.

Ceci étant bien compris, supposons que nous ayons à construire un aéroplane répondant à des conditions données.

Pour faire ressortir plus nettement les causes qui nous amèneront à l'une des deux solutions à envisager, nous prendrons des données extrêmes.

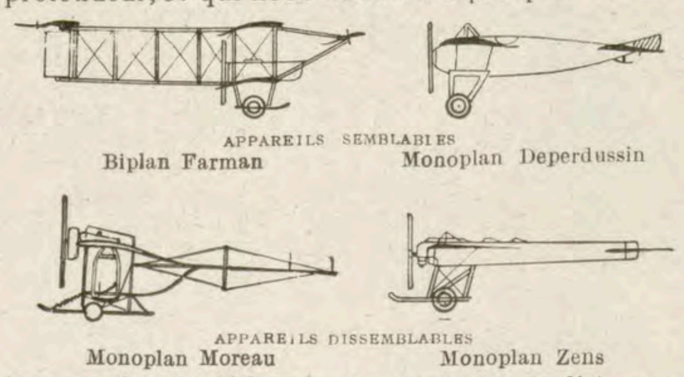
Dans le premier cas, nous choisirons celles qui peuvent correspondre à une vedette monoplace. Nous aurons donc à enlever :

| | | |
|---|---|---|
| Pilote . . . . | 75 kilogs | (poids réglementaire) |
| Essence et huile. | 75 — | (pour 3 heures de vol) |
| Appareil . . . | 300 — | (environ) |
| Soit un total de. | 450 kilogs. | |

Si nous étudiions un appareil de tourisme, de vitesse moyenne, nous pourrions adopter une charge unitaire par mètre carré de toile, très faible, de 10 kilogs, par exemple. Nous aurions alors 45 mètres carrés de surface portante, que nous ne pourrions songer à établir sur un seul plan de 20 mètres d'envergure sur 2 m. 25 de profondeur, nous préférerions disposer cette surface en deux plans étagés, le plan supérieur ayant 12 m. 50 d'envergure, l'inférieur ayant 10 mètres, tous deux sur une profondeur de 2 mètres, ce qui nous donnerait nos 45 mètres carrés.

Mais nous devons disposer d'un appareil rapide, peu encombrant, facilement transportable; nous pouvons donc porter la charge unitaire à 30 kilogs (certains appareils de course ont dépassé 50 kilogs par mètre carré), ce qui réduit notre surface nécessaire à 15 mètres carrés.

Nous adopterons donc le monoplan. Chacune de ses ailes aura 4 mètres d'envergure sur 2 mètres de profondeur, ce qui nous donnera à peu près 15 mètres carrés (en déduisant les angles arrondis) pour une envergure totale, corps compris, inférieure à 9 mètres.



APPAREILS SEMBLABLES

Biplan Farman — Monoplan Deperdussin

APPAREILS DISSEMBLABLES

Monoplan Moreau — Monoplan Zens

Replié, notre monoplan passera dans un gabarit de 3 mètres de hauteur sur 1 m. 50 de largeur. Nous aurons donc ainsi résolu notre problème.

Dans le second cas, nous supposerons que l'on nous impose la construction d'un aéroplane blindé et armé. La grosse considération sera donc celle relative au poids à enlever.

Remarquez que tout s'enchaîne : il nous faut ici compter sur un personnel d'au moins deux personnes, sur un matériel lourd, sur un moteur plus puissant, et sur des approvisionnements plus importants.

Voyons les chiffres, naturellement approximatifs :

| | |
|---|---|
| Personnel : pilote et observateur . . | 150 kilogs |
| Essence et huile (5 heures de marche). | 250 — |
| Armement (bombes et mitrailleuse). | 250 — |
| Appareil et blindage. . . . . | 750 — |
| Soit au total. . . . . | 1.400 kilogs |

Si nous voulions établir un monoplan capable d'enlever cette charge, en ne dépassant pas la limite raisonnable de 31 kilogs par mètre carré de surface, il nous faudrait 45 mètres de surface alaire. Nous serions alors amenés soit à prendre une envergure énorme, ce qui enlèverait toute possibilité de construction robuste, ou de donner à nos ailes une grande profondeur, ce qui diminuerait le rendement de l'appareil. On tourne donc dans un cercle vicieux.

Il nous faut alors de toute nécessité choisir la solution multiplan.

En adoptant une charge unitaire de 16 kilogs, il nous faudra 90 mètres de surface portante. Nous pourrons alors répartir ces 90 mètres en deux plans étagés, dont le supérieur aura 20 mètres et l'inférieur 16 mètres; tous deux sur 2 m. 50 de profondeur.

Nous construirons ainsi un appareil solide, véritable poutre armée pouvant résister sans broncher aux à-coups que lui vaudront sa masse d'une tonne et demie, laquelle ne pourra suivre aisément, comme un appareil léger, les moindres variations des courants aériens, mais, au contraire, sera lente à y répondre, quand elle ne les heurtera pas.

On voit donc que ce ne sont pas des considérations d'ordre personnel, des préférences qui dictent telle ou telle solution ; mais surtout des considérations purement techniques, nécessitées par la construction.

HENRI MIRGUET.

## Poignée de nouvelles.

— Les Anglais auraient établi un aéroplane qui peut voler à 130 kilomètres à l'heure et atterrir à faible vitesse.

— Le dirigeable militaire allemand *L.-Z.-1* a été détruit par la tempête à Carlsruhe. C'était le plus rapide des Zeppelin. Il cubait 20.000 mètres et était actionné par 3 moteurs de 170 chx.

— Les Allemands poussent activement la construction de nouveaux hangars dans le camp d'aviation de Metz ; d'ici peu, la garnison de cette ville pourra disposer de trente-deux aéroplanes.

*ALPINISME*

# Alpinisme d'hiver

## La montagne en toutes saisons

*Autrefois et aujourd'hui.* — Bien avant que le ski ait fait son apparition dans les Alpes, les alpinistes pratiquèrent les ascensions d'hiver. A coup sûr, nul ne s'attaqua aux cîmes vierges et ceux qui tentèrent ces escalades dangereuses furent séduits par la nouveauté d'un décor transformé par la neige et — il faut l'avouer — par l'attrait d'une difficulté plus grande. Quelques membres intrépides de l'Alpine Club montrèrent le chemin aux actuels fervents de courses hivernales, et c'est ainsi que les précurseurs vainquirent des sommets tels que le Mont Blanc, le Mont Rose, Weisshorn (1), la Jungfrau, les Breithorn, etc. L'alpinisme d'hiver devint vite à la mode.

Aujourd'hui que les hautes vallées sont parcourues l'hiver par des skieurs, le nombre des ascensions a considérablement augmenté entre le 15 décembre et le 15 mars. Mais, quelle que soit l'aide surprenante qu'apporte aux alpinistes le ski norvégien, nous devons reconnaître qu'il ne fut pas facilement adopté par eux. Même ils lui furent presque tous hostiles (2). Toutefois, après que ses premiers partisans en eurent victorieusement démontré les avantages, le ski n'eut bientôt plus d'adversaires.

Je n'ai pas l'intention, dans ces quelques pages, de résumer la technique du ski. Maints manuels très complets renseigneront amplement les débutants. Je me contenterai d'étudier ici quelques questions qui intéressent particulièrement les alpinistes.

Et d'abord, établissons ce principe que, pour parcourir la haute montagne l'hiver, il n'est pas absolument nécessaire d'être un parfait skieur. Il faut, avant tout, être un alpiniste exercé. Un champion de saut, de vitesse ou de fond qui voudrait s'attaquer, sans entraînement spécial à l'une des principales cîmes des Alpes, commettrait une insigne folie. Le ski s'apprend en deux ou trois saisons; il faut des années pour connaître assez bien la montagne, pour oser l'affronter durant l'hiver.

*Choix des skis.* — L'alpiniste skieur choisira des skis plus courts que les skis ordinaires (on sait qu'habituellement la longueur du ski se calcule d'après la taille du skieur, lequel doit pouvoir, en le plaçant verticalement près de lui, atteindre l'extrémité de la spatule du bout des doigts). Le ski court est d'un maniement plus commode dans les terrains accidentés. Pour l'attache, il est très délicat de se prononcer. Peu de manuels sont d'accord sur ce sujet et il en existe une grande diversité de fixations toutes plus vantées les unes que les autres. Je me bornerai donc à déconseiller la fixation à semelle de balata qui, en cas de chute, peut provoquer des foulures et des entorses. L'attache Huitfeld et l'attache Ellefsen munies de la courroie talonnière à excentrique Ellefsen sont les plus employées. Elles ont l'avantage de pouvoir se détacher aisément, grâce à la fermeture à levier. « Ce levier doit se trouver sur le contrefort de la chaussure, presque derrière le talon, pour assurer une bonne fermeture ; placé plus en avant, il pourrait s'ouvrir en cours de marche (3). Se méfier des attaches dont les mâchoires débordent au point d'obliger le skieur à écarter les jambes pour ne pas s'accrocher (4). Je citerai enfin la nouvelle fixation Falisse qui a le double avantage de pouvoir s'ajuster instantanément à toutes les chaussures et de supprimer la mortaise (5). (La mortaise, on le sait, est l'entaille rectangulaire qui traverse le ski de part en part à hauteur de la fixation.)

*Les bâtons et le piolet.* — Si l'on est habitué aux deux bâtons, on les choisira d'une longueur moyenne et très légers. Mais il est presque toujours indispensable d'emporter un piolet.

*(A suivre.)* GEORGES CASELLA.

(1) Voir THÉODORE CORNISH. Quelques remarques sur les ascensions d'hiver, *Alpine Journal*, n° 109. août 1890.
(2) *Echo des Alpes*, 1898, n° 12, p. 377 et ss.
(3) *La Montagne*, 1913, n° 2, p. 88.
(4) L. FALISSE. A propos des fixations de skis, *La Montagne*, 1913, p. 84-89.
(5) *La Montagne*, 1911, p. 635-641.

# LE RECORD DU MONDE EN SPHÉRIQUE

**RENÉ RUMPELMAYER**

*René Rumpelmayer, qui avait remporté la Coupe Gordon-Bennett et battu le record de distance en sphérique avec Maurice Bienaimé, vient de faire mieux encore, couvrant 2.400 kilomètres avec Mme Goldschmidt et s'attribuant ainsi l'un des plus beaux records du sport.*

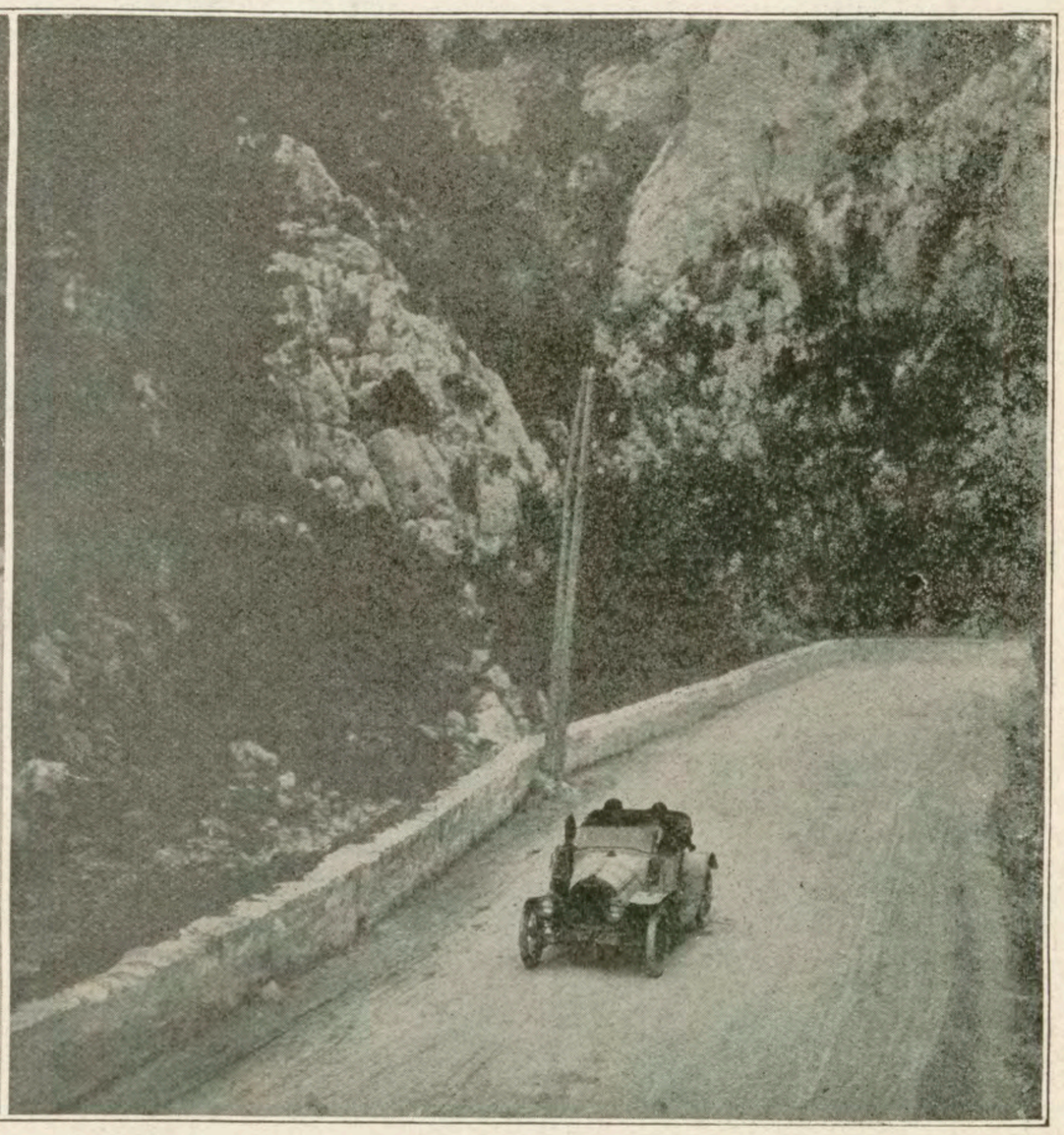
**Mme GOLDSCHMIDT**

*René Rumpelmayer et Mme Goldschmidt ont atterri après 41 heures de voyage à Voltchy (province de Kharkow) en Russie. Ils battent le record précédent qui avait été porté à 2.191 kilomètres. C'est la 3e fois que le record est battu en 14 mois après être resté debout pendant cinq ans.*

# LE TOUR DE FRANCE AUTOMOBILE

**LA MÉTALLURGIQUE DE DURAY A LA CROIX-HAUTE**

*Pendant tout le Tour de France, les voitures Métallurgique arrivèrent premières à l'étape. Un accident stupide arrêta Rivière à 20 kilomètres du but, mais cela ne diminue en rien la superbe perfomance de ces voitures, merveilles de régularité et d'endurance. (Pneus Continental, magnéto Bosch).*



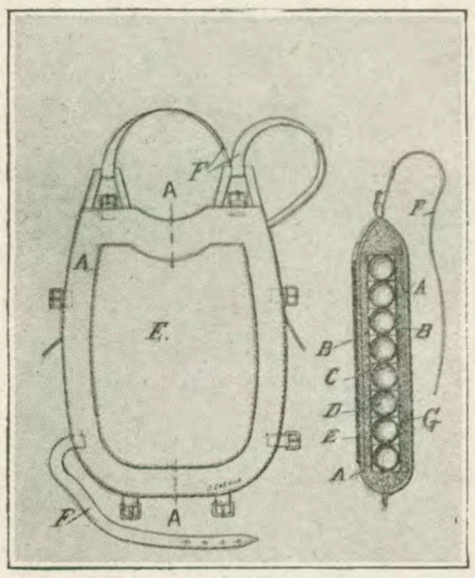
**LA MAJOLA DE DOUTRE AUX GORGES D'OLLIOULES**

*La voiture Majola conduite par Doutre finit également première du classement sans pénalisation. Une seule voiture de cette jeune marque était engagée et elle sut se couvrir de gloire, triomphant de toutes les difficultés avec un moteur de voiturette. (Pneus Continental, bougies Carpentier).*

# REVUE TECHNIQUE ET SPORTIVE (1)

**PLASTRON PNEUMATIQUE.** — Le " Plastron pneumatique " dont il est ici question a pour but de préserver les aviateurs des chocs, en cas d'atterrissage brusque, contre les apparaux de manœuvre, et, en général, contre tous obstacles. Il peut tout naturellement remplir le même office auprès des conducteurs et mécanos lors des courses d'automobiles.

Il se compose d'une enveloppe A en



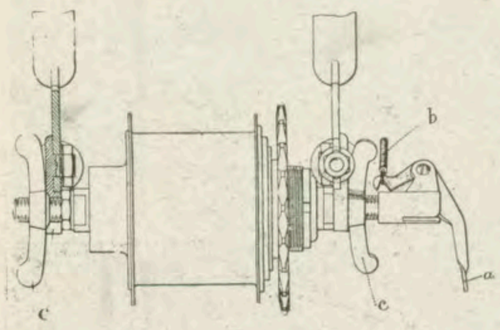

Le plastron pneumatique pour aviateurs

feutre, recouverte à la face extérieure d'une large plaque de cuir E. Cette enveloppe renferme un certain nombre de ballons demi-pleins en caoutchouc D, maintenus par des bandelettes C dans une forte toile B. Entre le feutre et la toile, on trouve un bourrage d'ouate G, destiné à parfaire l'élasticité de l'ensemble.

Le plastron se fixe au corps à l'aide de courroies appropriées F.

Il est ingénieusement conçu et susceptible d'excellentes applications, mais il semble un peu volumineux et encombrant à bord d'un aéroplane. Son emploi serait peut-être plus appréciable aux courses d'automobiles.

**POUR DÉMONTER UNE ROUE DE BICYCLETTE SANS CLEF ANGLAISE.** — Le dispositif Erpelding permet le démontage et le remontage de la roue arrière d'une bicyclette ou d'une motocyclette, en moins d'une minute, sans dérégler ni la tension de la chaîne, ni le cable flexible de commande du changement de vitesses dans le cas d'une bicy-

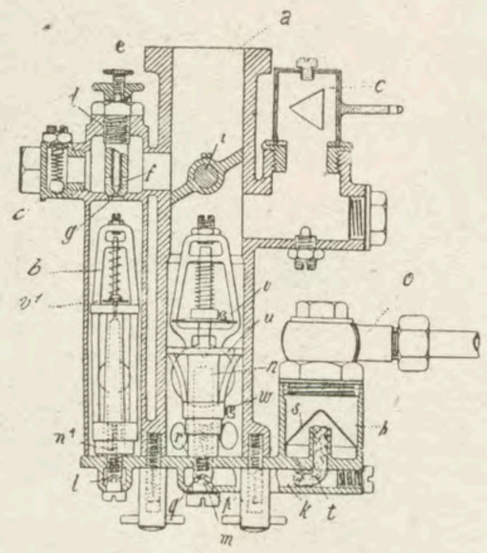



Le moyeu et son dispositif de montage

clette à moyeu à plusieurs vitesses. La manœuvre est fort simple par une pression du doigt sur la manette du poussoir A, on décroche instantanément le cable de commande B du changement de vitesses, dans les machines à changement de vitesses, ensuite on desserre à la main les papillons CC' on soulève la machine et la roue tombe. Tout déréglage des roulements à billes est empêché par un écrou.

**LE CARBURATEUR CONTET.** — Ce carburateur qui est du type sans niveau constant est composé de deux corps cylindriques formant deux carburateurs indépendants. Le corps principal est utilisé pour la puissance du moteur. Le corps auxiliaire sert pour la marche au ralenti et facilite la reprise. Des prises d'air additionnelles permettent au moteur de parfaire son mélange à toutes les allures.

(1) Nous recevrons avec plaisir tous les renseignements sur les inventions nouvelles que l'on voudra bien nous faire parvenir.

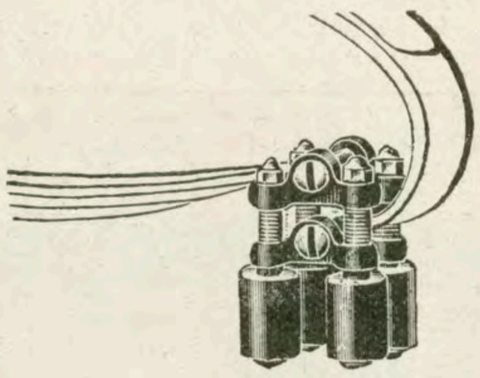



A. corps principal B corps auxiliaire, N distributeur du corps auxiliaire. N' distributeur du corps principal. O. pipe d'arrivée d'essence. K et L' vis de fixation des distributeurs. V et V' clapets et pointeaux d'arrivée d'essence. R. prise d'air. I, vanne d'admission. C. prise d'air additionnelle. D. vis de réglage du ralenti.

Des distributeurs fonctionnant automatiquement à la demande du moteur fournissent et vaporisent l'essence nécessaire à la carburation. Le carburateur H. Contet peut marcher dans toutes les positions sans aucune fuite d'essence; de ce fait, tout danger d'incendie se trouve écarté et les retours au carburateur, toujours si dangereux, sont sans effet.

**L'AMORTISSEUR CONTET.** — Cet amortisseur à jumelles élastiques à balanciers peut se placer sur tous les types de châssis d'automobile, sans qu'il soit apporté de modifications aux ressorts.

Il est léger et ne craint ni la boue ni



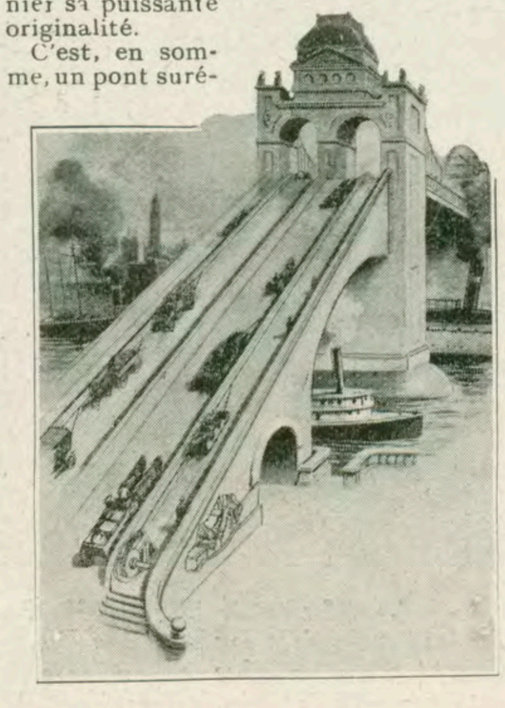
L'amortisseur Contet

la poussière; par son dispositif breveté de ressorts à rondelles coniques, l'amortisseur H. Contet présente plus de flexibilité et de résistance que les autres suspensions à jumelles élastiques, de plus, il ne bute jamais et supprime le contre-choc.

**UN PONT PEU BANAL.** — D'Amérique, nous parvient le curieux projet de pont élevé figuré ci-dessous.

On ne pourra lui reprocher le manque de hardiesse, pas plus qu'on ne pourra nier sa puissante originalité.

C'est, en somme, un pont surélevé dont les voies d'acier sont des plans inclinés munis de dispositifs analogues aux tapis et escaliers roulants en usage à Paris.



Le pont et ses plans inclinés réservés aux voitures

Sur chaque plan incliné, deux séries de voies sont prévues, une série montante et une série descendante. Chacune de ces séries comporte une voie pour les voitures et une pour les piétons.

Les voitures sont, suivant le cas, tirées ou retenues par des câbles frappés sur un fort câble sans fin actionné par l'électricité.

Les piétons ont à leur disposition des traîneaux genre " montagnes russes ", ou, à défaut, un simple tapis roulant.

Il paraît que l'on verra ce projet réalisé à Paris, quand celui-ci sera réellement devenu port de mer.

Nous ne le verrons donc probablement pas!

**UN CURIEUX TRAINEAU SOUS-MARIN.** — Le véhicule fantastique que l'on verra reproduit ci-contre n'est pas une fantaisie échappée du cerveau d'un Jules Verne, il existe réellement et a été expérimenté avec succès, voici quelques semaines, en Allemagne, son pays d'origine

Le traîneau sous-marin est ainsi établi :

Un châssis de traîneau, tout en acier convenablement enduit et peint, repose sur de larges patins. En son milieu, est placé le siège du scaphandrier, protégé par une sorte de niche renfermant les organes régénérateurs d'air nécessaires à l'alimentation en air respirable du pilote. De chaque côté du siège, un fort caisson en tôle également, contient des cylindres d'air comprimé et remplit l'office de water-ballast.

A l'arrière, le traîneau comporte deux gouvernails de direction verticaux conjugués, tandis que les patins, se relevant en courbe vers l'avant comme un simple Maurice Farman, ou mieux un Wright, supportent deux gouvernails de profondeur conjugués.

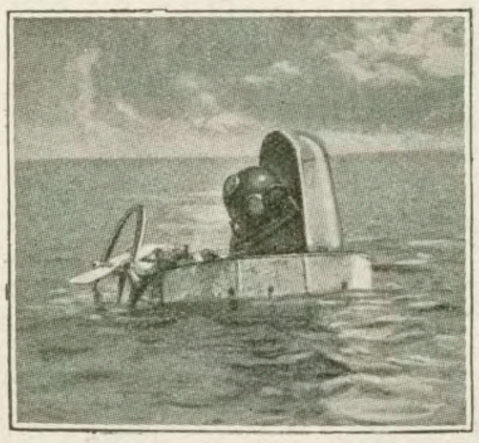
Le châssis comporte enfin un palonnier d'attelage, propre à recevoir la chaîne de traction fixée, d'autre part, au bateau remorquant le traîneau et son scaphandrier.

Le fonctionnement de l'appareil s'effectue comme suit :

Les caissons latéraux étant remplis d'air, le scaphandrier prend place sur son siège et l'appareil est mis à l'eau, à la surface de quoi il flotte. Puis, quand le moment de la plongée est venu, le pilote laisse remplir ses deux caissons d'eau jusqu'à ce qu'il se trouve équilibré à la profondeur désirée. Ceci correspond au sous-marin.

Le traîneau (?) étant tiré par le bateau s'avance donc sous les flots, et grâce à ses gouvernails d'arrière, le pilote peut s'écarter à gauche et à droite de sa route normale. Ses gouvernails d'avant lui permettent de monter et descendre sans avoir à faire jouer ses water-ballast. Il se comporte alors comme un aéroplane (?)

Le scaphandrier veut-il explorer les fonds, qu'il peut atteindre jusqu'à une

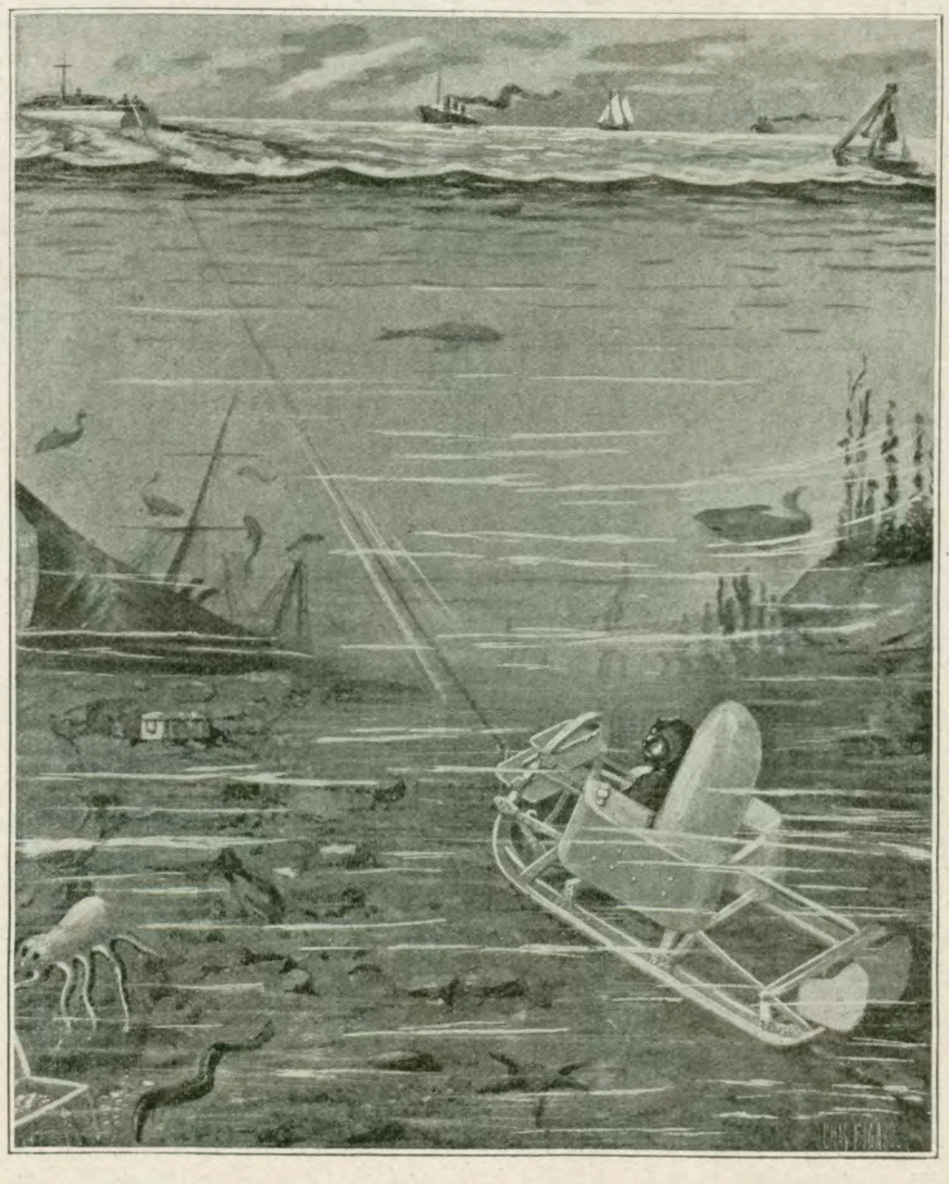


Le scaphandrier et son traîneau au moment de l'immersion.

quarantaine de mètres environ? Il emplit ses water-ballast, se laissant ainsi glisser sur le sol sous-marin. Il est alors à bord d'un véritable traîneau, mais d'un traîneau qui peut, comme aéroplane, franchir l'obstacle; comme sous-marin, revenir à la surface et y naviguer!

S'il doit explorer le fond, il s'arrête, quitte son traîneau à quoi il reste relié par un tuyau flexible, travaille librement, puis revient reprendre sa place et ses leviers pour remonter à la surface.

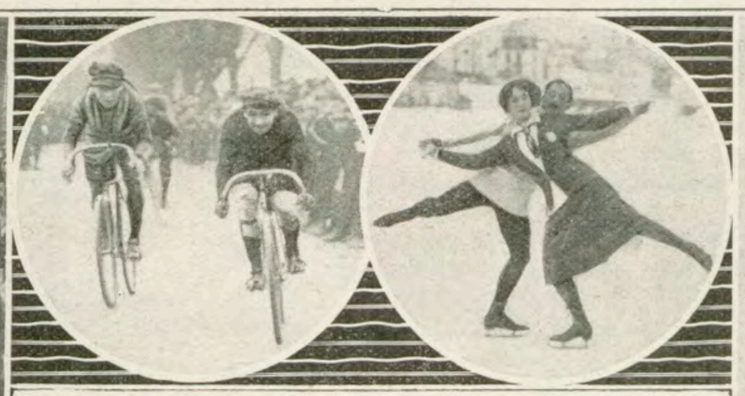
En plein jour, le scaphandrier peut travailler à la lumière naturelle jusqu'à 35 mètres; la nuit, il emploie une lampe électrique dont le courant peut être fourni, soit par des accumulateurs chargés sur le traîneau, soit, préférablement par le bateau-convoyeur.



Le traineau en fonctions sous l'eau.

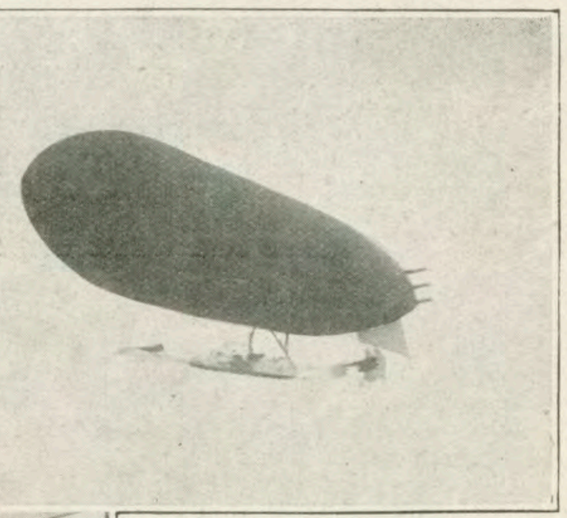
# LE BLOC-NOTES DE LA SEMAINE

*Le banquet du Congrès de l'éducation physique, s'est tenu le 19 mars au Carlton-Hôtel.*



*L'arrivée de la course cycliste Berlin-Kottbus-Berlin (239 kil.)*

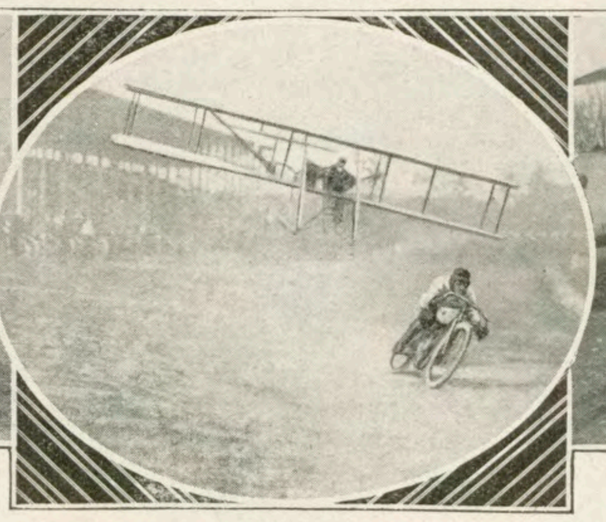
*Mlle Poujade et M. Pigueron, champions de France de patinage par couple.*



*Le dirigeable Astra (toiles Hutchinson), vient de faire ses premières sorties. Il mesure 78 mètres.*

*Le départ d'Alger de la caravane d'automobiles, qui a effectué une grande randonnée dans le centre de l'Algérie.*

*Fugairon (à droite) a volé du Havre à Cherbourg (140 km) sur son Breguet.*



*Un match a été gagné en Amérique par le motocycliste Pursing battant l'aviateur Wiggins.*

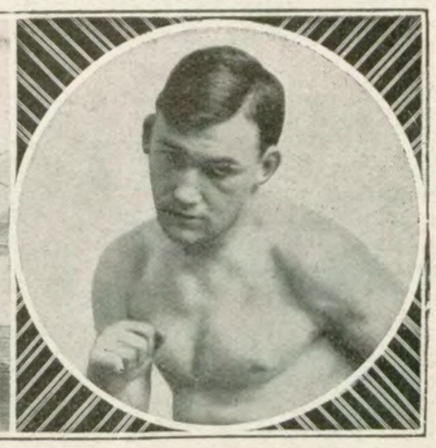
*Charles Ingold (à gauche), l'ancien cycliste est devenu aviateur.*

*M. Ulric Shynne, du Club royal des Carabiniers, 1er du steeple, disputé à Farington (Angleterre) sur 4 milles.*

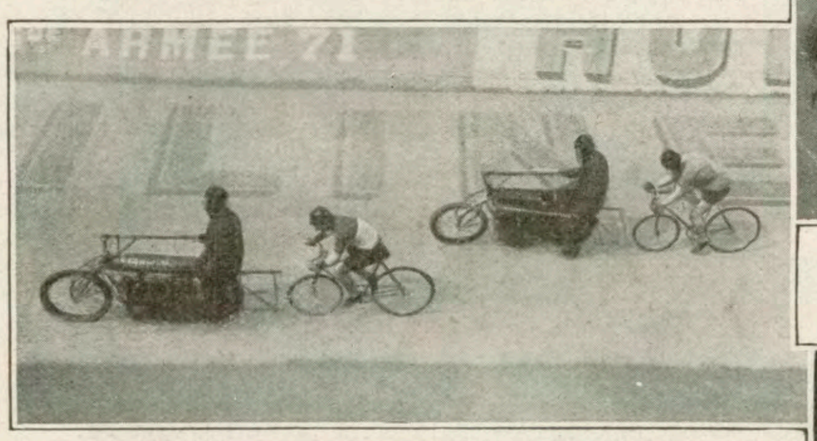
*Dumont, au meeting d'aéroplages de Berk-sur-mer, a remporté l'épreuve du kilomètre.*

*La moto-aviette de MM. Groffaud et Jolly, qui a effectué plusieurs envolées.*

*Le Prince de Bavière passe en revue les aéroplanes à Johannisthal.*



*Willie Lewis, a battu Marcel Moreau aux points en 15 rounds le 19 mars, après un splendide combat.*



*Darragon passe Guignard au cours de la course de l'heure disputée le lundi de Pâques au Parc des Princes. Il battait Sérès et Guignard, couvrant 82 kil. 650.*

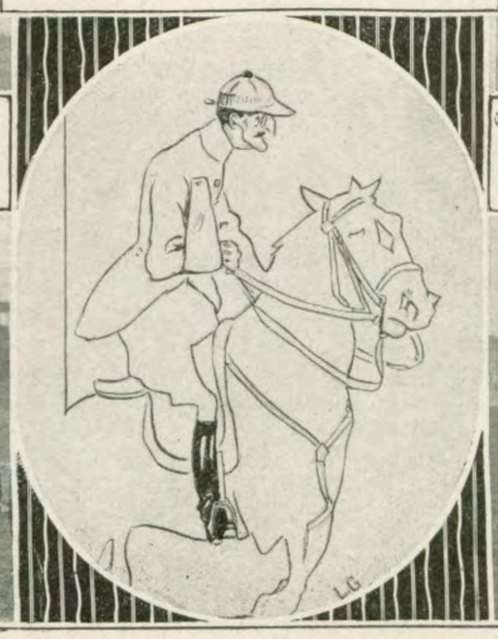
*Une vue du match de rugby Association Sportive Perpinganaise-Rugby Club Compiégnois.*

*Le départ du Grand Prix Peugeot, du Creusot. Cette épreuve qui réunissait 45 concurrents a été gagnée par René Chassot qui effectua les 70 kilomètres du parcours, en 2 heures 18 m.*

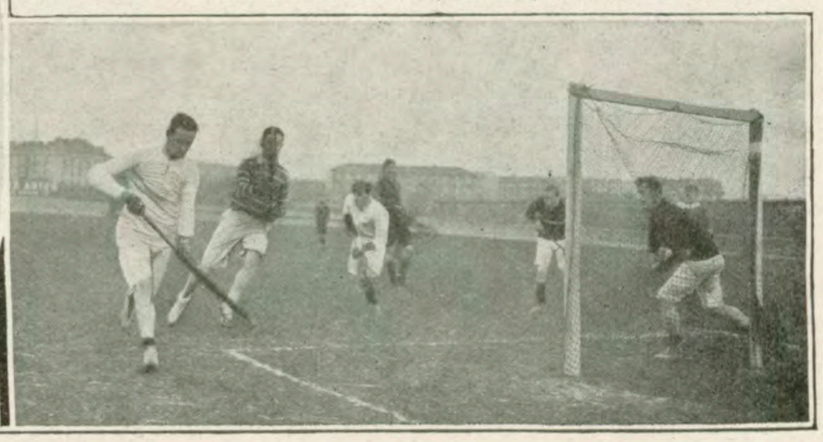
*Kramer a remporté le Grand Prix de Pâques devant Ellegaard.*



*La finale du tournoi international d'association a été gagnée par le Red Star sur le West London (24 mars).*



*Un amusant croquis de M. de Kercaradec, l'excellent habitué des concours hippiques.*



*Pendant les fêtes de Pâques, deux équipes anglaises sont venues donner à Paris une démonstration de crosse canadienne. Les trois matches qu'elles ont disputés avaient attiré un nombreux public.*

*AÉRONAUTIQUE*

# Les dirigeables allemands

## Le bombardement aérien de Paris.

[Nous avons commencé dans le numéro 756, une étude de notre éminent collaborateur, Marc Gouvieux, sur ce que serait une guerre aérienne entre la France et l'Allemagne. Nous terminons aujourd'hui cet article impressionnant. On verra ce que serait la lutte de nos avions contre les dirigeables allemands.]

Voici les données du côté allemand : De Metz à Paris, 400 kilomètres à vol d'oiseau. Durée du voyage, pour 3 Zeppelins, partant de Metz (hangars de Frascati), à 76 kilomètres à l'heure : 6 heures.

*Voyage de nuit*, en escadre, de façon à éviter les coups de canon des forts et l'attaque impétueuse des escadrilles d'avions français.

Arrivée au-dessus de Paris, à 1.500 mètres, feux éteints, moteurs arrêtés.

Descendre jusqu'à 600 ou 700 mètres. Repérer, sur le plan lumineux de la capitale, le quartier, l'édifice, le point vital à atteindre.

Déclancher le ou les projectiles.

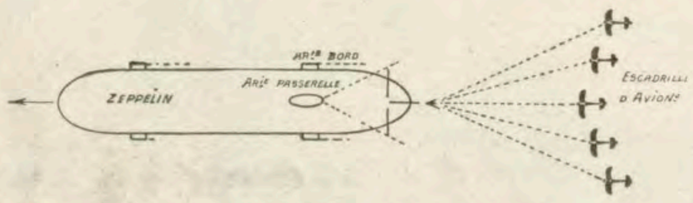
Le coup fait, immédiatement remonter, gagner de la hauteur, et repartir à toute vitesse vers la frontière.

Le départ s'étant fait de Metz sur Paris, à 7 heures du soir, l'escadre des Zeppelins pourra être en position au-dessus de Paris à 1 heure du matin et être rentrée sur Metz à 7 heures du matin.

Voilà les espérances allemandes et certainement le plan d'ensemble que les lignes tendancieuses de l'ouvrage de « Monsieur Leberecht » permettent d'entrevoir.

Voyons, maintenant, comme Français, comme aviateurs, la contre-partie de ce projet.

Supposons que l'ordre de mobilisation vienne d'arriver. Une heure après, nos escadrilles de l'Est, nos escadrilles de couverture sont prêtes. Tout le




L'ATTAQUE D'UN DIRIGEABLE PAR DES AVIONS.

long de notre frontière, sur les 400 kilomètres qui s'étendent de Mézières à Belfort, les aéroplanes sont à leur poste ; avions de Mézières, de Verdun, de Toul, surveillant les débouchés du Luxembourg et du plateau lorrain ; avions d'Epinal, de Belfort, surveillant les passages des Vosges ; avions de Nancy partant en longues randonnées vers le territoire allemand pour accomplir leurs missions tactiques secrètes. Et toutes nos escadrilles veillent, prêtes à signaler les Zeppelins ennemis, prêtes à foncer sur eux pour engager le duel.

Probablement, la première journée passera sans incidents. Un à un, les avions français des escadrilles frontières descendront à regret au soleil couchant, se doutant bien que les Zeppelins de Metz vont profiter des ombres de la nuit pour essayer de passer nos lignes et de filer sur Paris.

Supposons que, trompant la surveillance générale, les Zeppelins réussissent à passer au-dessus des plaines de la Veuve, par la trouée de Verdun et de l'Argonne, route aérienne directe vers Paris. Supposons encore (ce qui est assez difficile) que, volant à 1.500 mètres de hauteur, ils parviennent groupés en escadre de quatre croiseurs au-dessus de Paris, sans avoir dévié de leur route, sans erreur de navigation aérienne pendant la nuit.

Etant partis à 8 heures du soir de Metz, ils ne peuvent arriver au-dessus de Paris que, vers minuit, et Paris, naturellement, veillera. Les précautions seront prises par le commandement militaire de la place. Feux des forts éteints, pour ne pas servir de points de repère. Lumières mêmes de la capitale éteintes entre 11 heures et 3 heures du matin, par exemple, de façon à ne pas révéler, par les alignements lumineux, le plan même de la ville. Réflecteurs des forts et de la Tour Eiffel fouillant inlassablement le ciel noir.

Supposons donc, qu'après une marche admirable de régularité et de direction, quatre Zeppelins parviennent sans être vus, à se mettre en batterie au-dessus de Paris et laissent tomber le ou les projectiles de leur bord.

Quel sera l'effet ?

En supposant que les quatre premiers coups heureux tombent sur l'édifice visé, quelles conséquences matérielles ou morales amèneront-ils ? Pas grand'chose.

Une explosion locale, un affolement passager localisé à un quartier ou même à un immeuble. Quant à un affolement général de la population parisienne, il ne faut pas y compter. Prévenue à l'avance, éclairée sur les effets du bombardement, ses nerfs seront calmes. D'ailleurs, aux premiers coups tirés, les projecteurs auront vite fait de découvrir l'ennemi aérien et les obus des canons spéciaux contre dirigeables, de pleuvoir sur les buts immobiles démasqués

Même si ce feu n'est pas suffisamment réglé pour être efficace, il amènera la retraite immédiate de l'escadre des Zeppelins.

Mais c'est alors que la partie intéressante du drame va se jouer.

Arrivés à une heure du matin au-dessus de Paris et presque aussitôt en retraite par suite des circonstances et des heures de la nuit qui s'écoulent, les Zeppelins vont avoir de nouveau à franchir, avant le jour, en plein pays ennemi, les 400 kilomètres du retour.

Et c'est à partir de maintenant que les barrières vont se dresser. Ce sont d'abord les escadrilles de Paris, de Buc, de Saint-Cyr, d'Etampes qui, prévenues par un coup de téléphone, se préparent à partir même dans la nuit, s'il le faut.

Puis, sur la ligne de retraite des dirigeables allemands, ce sont les escadrilles de Reims et du camp de Châlons qui se dressent prêtes, au petit jour, à prendre en chasse les fugitifs.

Enfin, il restera, pour sortir de la terre française à franchir la ceinture des escadrilles de Douai, Maubeuge, Mézières, Verdun, Toul, Epinal qui se dresseront menaçantes devant les Zeppelins en retraite.

Et ce sera là le duel, le duel aérien formidable, la ruée irrésistible des avions français contre les dirigeables allemands. L'attaque farouche et mordante par le feu des mitrailleuses ou par le choc suprême.

Et qui donc a dit que le duel entre avions et Zeppelins n'existerait pas? Que dans l'immensité de l'air ils s'éviteront d'un commun accord, comme dans l'immensité du désert deux fauves également puissants s'évitent, redoutant le combat?

Et nous, nous dirons, au contraire, que le duel, ce matin-là, sera acharné, formidable et épouvantablement tragique ; qu'il se déroulera en terre lorraine, au-dessus des plaines de la Moselle ; qu'il sera probablement invisible, au-dessus du brouillard froid du matin, et que l'on entendra seulement le ronflement des moteurs et le crépitement des mitrailleuses aériennes, Et puis après, la chute finale des Zeppelins aux flancs desquels le petit avion héroïque et vainqueur se sera accroché dans un élan sauvage !

Il y aura, ce matin-là, pour l'aviation française, une page glorieuse et sanglante, la première de la campagne, aussi glorieuse que décisive, car nous ne croyons pas possible qu'attaqué en tête, en flanc, en queue, par dessus, par dessous, le dirigeable allemand puisse arriver à résister et ne succombe pas sous le nombre de ses petits, mais rapides, souples et mordants adversaires.

La première escadre aérienne allemande détruite en une nuit, tel sera l'épilogue du bombardement aérien de Paris.

Et alors, tout de suite, la question se pose et se posera dans les milieux compétents allemands :

Le jeu en vaut-il la casse ?

Froidement, non.

Pour quelques bombes detruisant quelques édifices, essayant d'affoler une population qui restera calme, le jeu vaudra-t-il le risque de perdre, dès la première journée, une escadre aérienne, mieux employée à des reconnaissances tactiques, une escadre dont le remplacement sera impossible pendant la durée de la guerre et qui laissera la route de l'air libre à nos avions victorieux.

Certes, ce n'est pas nous, Français, qu'une telle hypothèse gênera beaucoup. Pour *un avion de perdu, dix nouveaux de fabriqués*, envoyés par nos usines françaises qui ne chômeront pas et travailleront jour et nuit à réparer nos avions brisés.

Il n'en est pas de même quand il s'agit d'un monstre aérien de 22.000 mètres cubes, dépassant comme prix le million.

Aussi est-il permis d'être un peu sceptique, en dépit des tendances belliqueuses allemandes, en dépit des tirs exécutés à bord des Zeppelins, en dépit des prophéties de M. Leberecht, et de croire que le bombardement aérien de Paris, même possible, ne sera jamais qu'un bombardement plus insultant qu'efficace et dont les conséquences pourrraient être fatales aux unités militaires allemandes parcourant notre territoire.

MARC GOUVIEUX.

# La consécration des pouvoirs sportifs

## A propos d'un jugement

Le Tribunal civil de la Seine a rendu récemment un jugement dont on a dit qu'il marquera une date dans l'histoire du sport.

Il s'agit de celui rendu sur la demande intentée par l'Aéronautique Club de France contre l'Aéro-Club.

La première de ces Sociétés poursuivait la seconde devant la justice, demandant à celle-ci d'annuler la décision de disqualification prise par l'Aéro-Club et de condamner ce club à de nombreuses insertions du jugement à intervenir et à des dommages-intérêts.

« A tort, plaidait-elle, l'Aéro-Club m'a disqualifiée, à tort a-t-il publié la décision de disqualification, me causant ainsi à moi-même, ainsi qu'à chacun de mes membres, un grave préjudice. Il n'eût pas dû, en effet, prendre cette mesure contre moi pour cette seule raison que je n'ai pas voulu placer mon concours de ballons du 13 mai 1910 sous les règlements de cette direction aéronautique internationale ; ce concours était un concours privé réservé à mes seuls membres; il échappait ainsi à tout contrôle et l'on ne conçoit vraiment pas que, sous le prétexte qu'elle détient des pouvoirs et exerce une autorité, une société sportive, si puissante soit-elle, puisse à ce point s'ingérer dans les affaires privées des autres sociétés, ses rivales. »

A quoi, froidement, l'Aéro-Club répondait : « Vous avez sollicité votre attribution au groupement que je représente ; en ce faisant, vous avez du même coup pris l'engagement de placer vos concours sous le règlement de la F. A. I., dont je suis en France le représentant et qui m'a chargé du soin de faire respecter ces règlements. Rien ne vous autorise à faire des distinctions entre les diverses espèces de concours. Vous avez donc violé les lois que vous aviez vous-même délibérément acceptées. J'exerce mon droit et même mon devoir en vous disqualifiant. »

C'était une grave question qui se posait pour la première fois, et une grosse partie qui se jouait là devant les juges. Ceux-ci, d'ordinaire si jaloux de leur autorité, allaient-ils reconnaître valables ces pouvoirs que, sans aucune sanction légale, s'arrogent certains grands clubs ou fédérations sportives? N'allaient ils pas considérer comme abusives et arbitraires ces mesures de discipline, de pénalisation, que de simples particuliers appliquent et infligent avec autant d'énergie et de désinvolture que s'ils étaient magistrats eux-mêmes? Le sens sportif, encore si moderne, aurait il déjà assez pénétré nos corporations judiciaires pour que celles-ci approuvassent toute cette organisation, cette hiérarchie qui ont peu à peu pris dans notre monde spécial une importance si considérable ?

Or, le jugement, rendu par les juges de la cinquième chambre, que présidait M. de Gauran, tout en étant empreint d'un parfait esprit juridique, est aussi heureusement motivé que s'il eût été rédigé par des commissaires sportifs. Il reconnaît indiscutables les pouvoirs détenus par l'Aéro-Club de France, déclare que, par son affiliation librement consentie, l'Aéronautique Club avait pris l'engagement de les respecter, estimant que tous les concours, quels qu'ils soient, organisés par les sociétés affiliées, doivent être placés sous les règlements de la F. A. I., il approuve la décision de disqualification prise par l'Aéro-Club et déboute en conséquence l'Aéronautique Club de toutes ses prétentions.

MMes Dalimier et Azoulay avaient soutenu la demande de l'Aéronautique Club, mais Me Imbrecq, le sportif avocat, avait défendu et fit triompher les couleurs du grand club de la rue François Ier.

## Poignée de nouvelles.

— Le ministre de l'Intérieur d'Angleterre vient defaire paraître le texte du projet de loi qui va être soumis au parlement, en vue d'assurer la sécurité du Royaume-Uni contre l'espionnage aérien.

— En Amérique, un jugement vient de donner gain de cause aux Wright par conséquent les constructeurs Curtiss ou autres ne pourront ni vendre ni fabriquer leurs appareils qui s'inspirent des brevets Wright.

**EXCELSIOR** Par ses nombreuses photographies des actualités du jour, sa rédaction indépendante et impartiale, ses correspondants particuliers sur tous les points du globe, *Excelsior* est devenu rapidement l'égal des premiers organes d'informations et le premier journal quotidien illustré du monde.

Tous les lecteurs des Publications Pierre Lafitte et Cie doivent considérer *Excelsior* comme leur journal quotidien. Demandez la liste détaillée des primes et avantages offerts aux abonnés d'un an, à *Excelsior*, 88, avenue des Champs-Elysées, Paris.

# LA COURSE PARIS-ROUBAIX

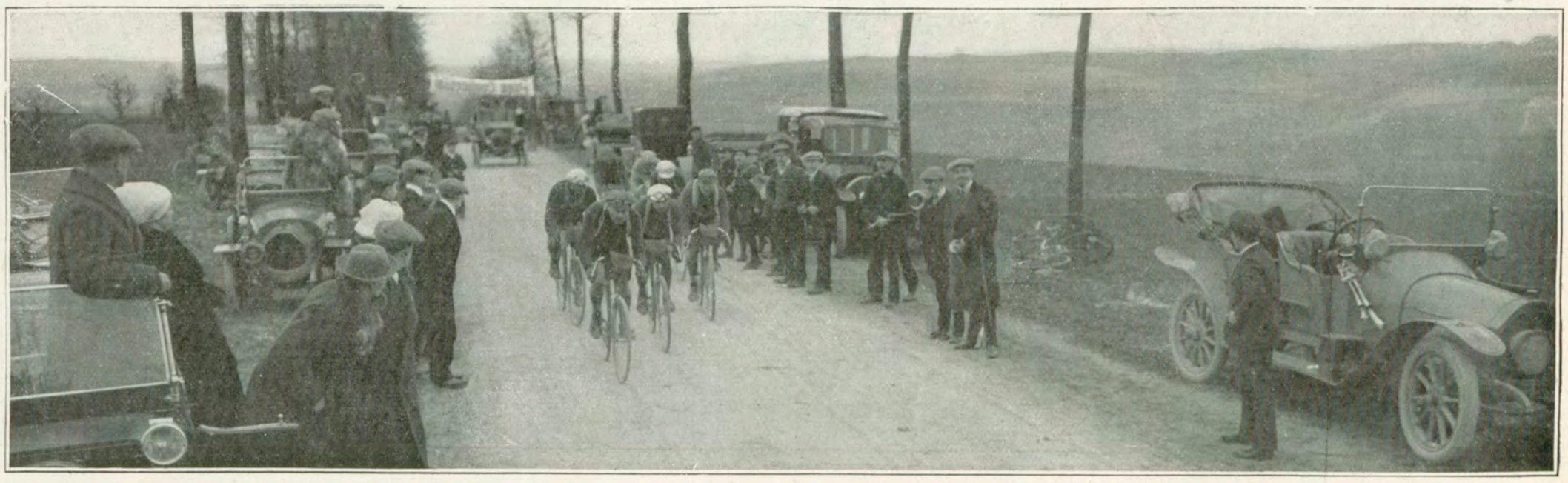
Photographies de notre envoyé spéciai

**L'ARRIVÉE A BEAUVAIS**

*158 coureurs prirent le départ dans Paris-Roubaix. Tous les champions s'étaient rangés sous les ordres du starter à Chatou. A Beauvais, le peloton de tête comportait 30 coureurs environ. François Faber le suivait à une minute. — En médaillon : la voiture de la maison Hutchinson dans laquelle notre photographe a pu suivre la course.*

**LE CONTROLE D'AMIENS**

*C'est à 11 heures 12 que les premiers de Paris-Roubaix arrivèrent à Amiens. Ils étaient 22 ensemble. Un fort vent arrière leur permettait d'être en avance sur l'horaire probable. Parmi les champions qui étaient en arrière, citons Lapize, Emile Georget, Petit-Breton, Trousselier, retardés par des crevaisons.*

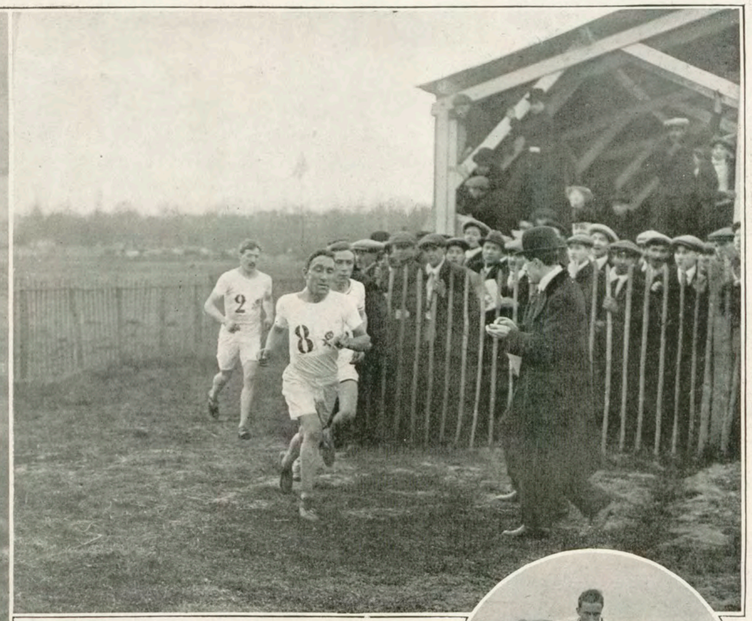


**LA COTE DE DOULLENS.**

*A Doullens, les coureurs du peloton de tête étaient en avance de près d'une heure et quart sur l'horaire prévu. Dans le groupe de tête, on reconnaissait Crupelandt, Faber, Maertins, Masselis, Benoit, Deruyter, Mottiat, Luguet, Passerieu, Blaise, Rossius et Ménager.*

LA VIE AU GRAND AIR

# POUR LA TROISIÈME FOIS, JEAN BOUIN GAGNE LE CROSS DES CINQ NATIONS



**LA SORTIE DE L'AÉRODROME**
*L'Anglais Glover mène la course dès le début devant son compatriote Baldwin, précédant de 30 m. un peloton conduit par Jean Bouin et Keyser.*

**KEYSER LUTTE POUR LA 3e PLACE**
*Jacques Keyser se classa 3e en 53 minutes. Nous le représentons luttant avec les Anglais C. Vose (2) qui sera 6e, et W. Scott (8) qui finira 9e.*

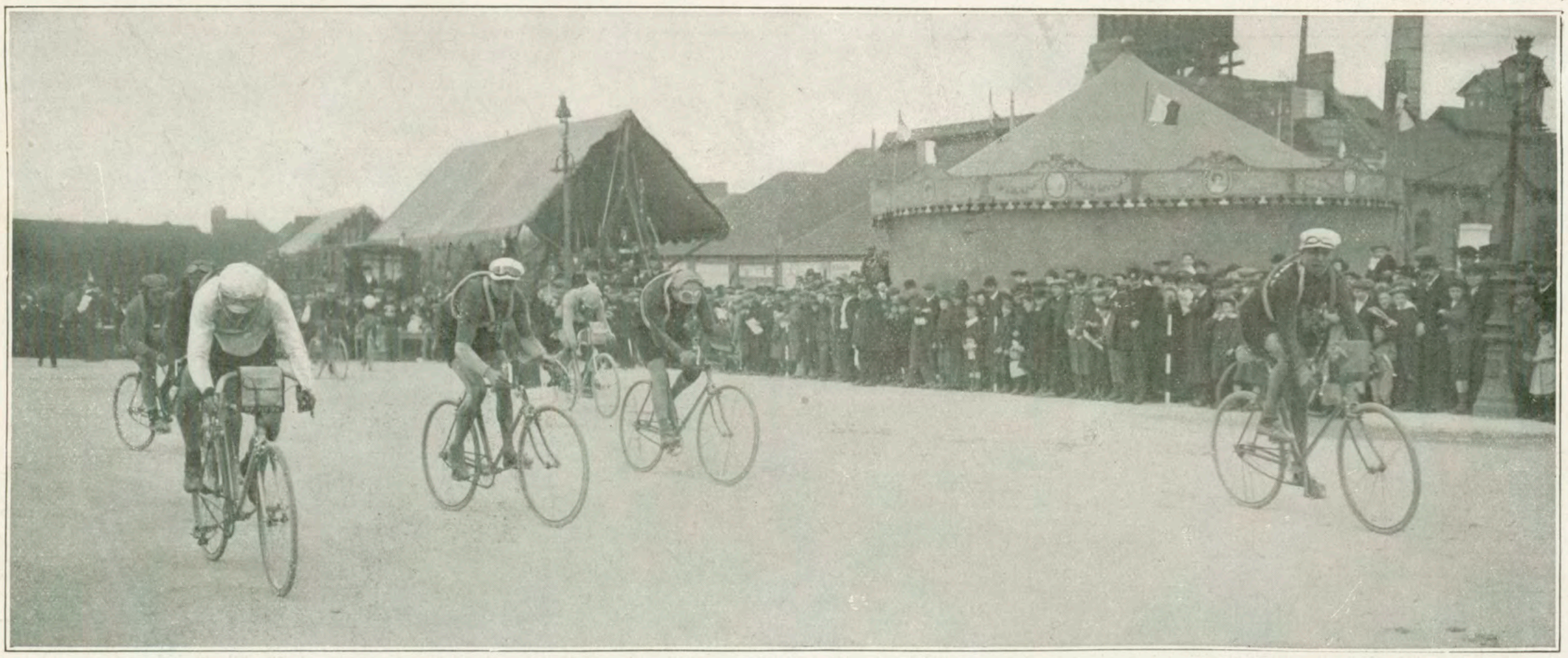
**L'ANGLAIS GLOVER, SECOND**
*Bouin se détachait pendant la boucle dans le Parc, suivi fidèlement, par Glover devant Keyser et C. Vose à 20 mètres. Bientôt après, Bouin, forçant l'allure, lâchait irrémédiablement Glover qui finissait 2e à 200 mètres. Tous les représentants de l'Angleterre se classèrent dans les 20 premiers. En médaillon, Glover mène devant Bouin dans les terres labourées.*

**L'ARRIVÉE DE JEAN BOUIN**
*Le cross des Cinq Nations, qui mesurait 16 kilomètres, fut gagné pour la troisième fois consécutive par notre grand champion Jean Bouin, en 51 m. 52 s. 2/5. Ceux qui avaient cru qu'il n'était plus lui-même ont enregistré le plus formel démenti à leur pronostic bizarre. Dans le classement par équipes, la France, qui comptait 3 hommes dans les 5 premiers, se classa 2e, à 23 points seulement de l'Angleterre et à 35 points devant l'Ecosse.*

**BOUIN COMMENCE LE DERNIER TOUR**
*Voici le classement des représentants de la France dans le Cross des Cinq Nations : J. Bouin, 1er; J. Keyser 3e; Lauvaux, 5e; Arbidi, 12e; Pautex, 19e; Lalaimode, 21e; Vignaud, 22e Granger, 24e, Sébel, 26e. L'Angleterre gagnait par 38 points, devant la France 61 points, l'Ecosse 96 points, et le Pays de Galles 150 points. L'Irlande avait déclaré forfait. En médaillon, Keyser franchit la barre.*

# FRANÇOIS FABER GAGNE PARIS-ROUBAIX

Photographies de notre envoyé spécial.)

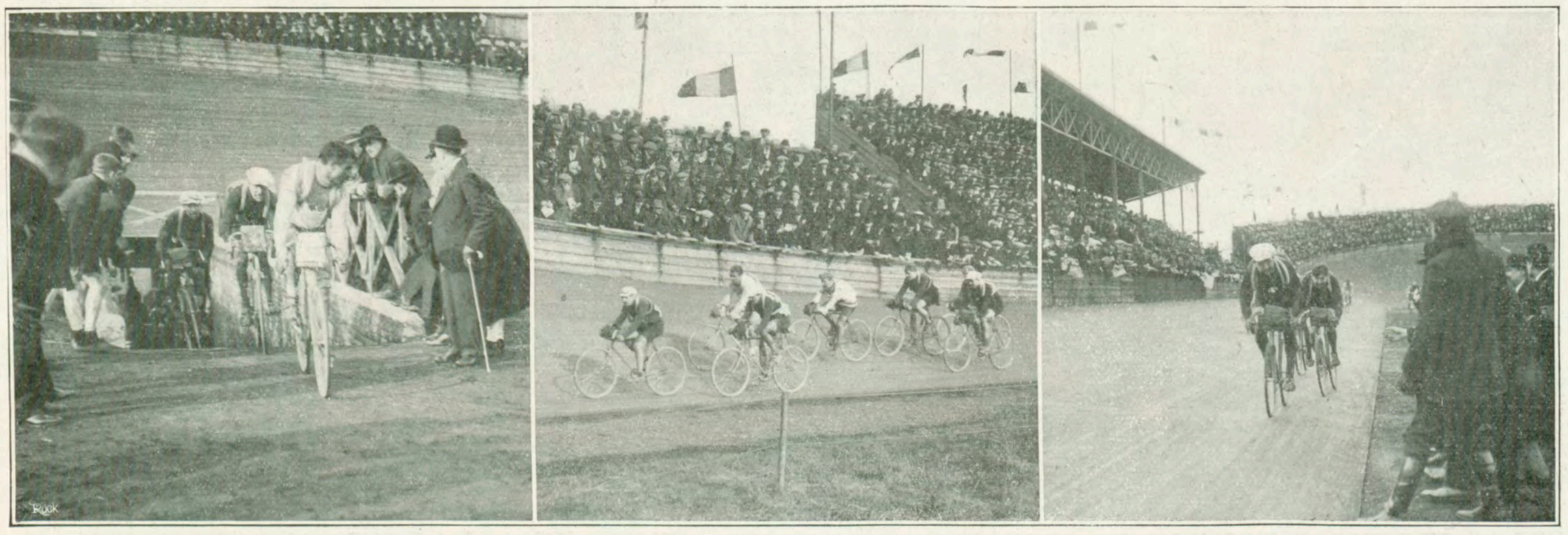


**LE PASSAGE A AMIENS**

*A Amiens, le peloton de tête subit une neutralisation d'une minute. Peu après, quelques abandons étaient enregistrés. Il convient surtout de noter ceux de Lapize, Garrigou, Brocco, Trousselier et Petit-Breton, qui fit une terrible chute.*

**APRÈS COURRIÈRES**

*Le peloton de tête ne comprend plus que cinq hommes : Crupelandt, Masselis, Faber, Benoit et Mottiat. Il sera bientôt rejoint par Deruyter, Luguet, Vandaele. Le classement à l'emballage se disputera entre sept de ces coureurs, Benoit finissant à 3 minutes 1/2 de Faber.*



**L'ARRIVÉE AU VÉLODROME**

*Sept coureurs faisaient ensemble leur entrée au vélodrome de Roubaix, pour l'emballage.*

**LE SPRINT FINAL.**

*Faber gagnait au sprint, battant Deruyter, Crupelandt, Mottiat, Luguet, Vandaele, Masselis.*

**L'ARRIVÉE DE FABER.**

*Faber, triomphant en 7 heures 30, a accompli le parcours à la moyenne horaire de 35 kil. 328.*

*CROSS COUNTRY*

# Bouin for ever!

## Il gagne le Cross des Cinq Nations pour la troisième fois.

C'est une vraie grande épreuve internationale, dont nous avons été, lundi dernier, à Juvisy, les heureux spectateurs.

Les cinq équipes nationales se trouvent aux prises toutes ensemble, dans chaque pays successivement.

Cette année, c'était en France que le cross des cinq nations se courait. Et nous avons eu non seulement la très grande satisfaction d'être les témoins d'une épreuve admirable, mais aussi, et surtout de voir nos couleurs aussi dignement représentées.

Vous savez déjà, en effet, que Jean Bouin, a triomphé du formidable lot international, et que, dignement secondé, il n'a pas été le seul homme de notre équipe à figurer à l'arrivée puisque, dans les cinq premiers, nous avons vu trois Français: Bouin, Keyser et Lauvaux.

C'est là un progrès considérable, et pour en bien comprendre la portée, il faut se reporter aux années, si proches encore, où l'équipe d'Angleterre n'était inquiétée par aucun des nôtres.

JEAN BOUIN

Quelques chiffres feront mieux sentir les progrès de l'équipe de France.

On sait que le total des points de chaque équipe s'obtient en additionnant les places obtenues par les hommes finissant en tête. Le minimum idéal serait donc : 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21 points.

Or, l'équipe d'Angleterre à presque toujours approché ce minimum : 23 points en 1907 à Glascow. 24 points en 1906 à Newport et en 1908 à Colombes, 25 points en 1903 à Glascow, 27 points à Londres en 1904, 28 points en 1905 à Dublin.

Jusqu'ici, la France compta 129 points (1907), 81 points (1908), 111 points (1909), abandon général en 1910; 131 points (1911) et 123 point en (1912).

Or, cette fois l'Angleterre s'éloigne sensiblement du minimum, avec 38 points, et la France fait un bond en avant avec 61 points seulement, l'Ecosse comptant 96 points et le Pays de Galles, 150 points L'Irlande à déclaré forfait.

Voilà pour les progrès d'ensemble. Ils sont tout simplement extraordinaires et établissent nettement que le cross-country français est monté d'une classe. Un Keyser n'a qu'un Anglais devant lui, un provincial, Lauvaux, de Châlons, n'est battu que par deux Anglais. Où est le temps où le premier Français finissait après le dernier Anglais!

On avait critiqué la composition de notre équipe de France, en disant qu'elle était trop provinciale. Et voici que cette équipe provinciale — il n'y avait qu'un seul Parisien — fait une performance extraordinaire. C'est là le vrai succès de nos couleurs; car, c'est la preuve que le recrutement s'étend, que la tache d'huile s'étale de plus en plus. Nous avons, cette fois, deux Algériens, deux Lyonnais, deux Marseillais, un Châlonnais. En vérité, c'est d'un présage excellent pour l'avenir. C'est du nombre que surgit la qualité et que sortent les champions.

Et maintenant, j'en viens à Bouin. Car, il y avait cette fois une question Bouin. On avait commencé — en certains milieux — à douter de notre grand pédestrian, après sa défaite par Keyser dans le Prix Lemonnier. On le jeta en bas de son socle après le Cross National. Bouin, souffrant, n'avait pas pris le départ. Mauvaise excuse, avait-on écrit! « Bouin avait eu peur de Keyser. »

Or, Bouin s'est chargé de remettre les choses au point, lundi. Il l'a fait, non par des articles de journaux, non en des discours, mais avec ses jambes, avec son coffre, avec son cœur, avec toute cette admirable qualité qui en fait un des plus magnifiques coureurs à pied qui aient jamais existé.

Sans Bouin, lundi, la première place nous échappait. Lui seul a pu battre le gagnant du Cross National anglais, Glover. Et il l'a fait avec une aisance admirable, dans un style qui lui faisait dominer tout le lot, comme jadis un Gladiateur ou un Stuart à Chantilly ou à Longchamp. Il a terminé en souriant quand, derrière lui, et Glover, et Keyser, et tous les autres devaient faire des courses héroïques de courage et d'énergie.

Jean Bouin a prouvé lundi qu'il y avait une classe entre lui et tous ses concurrents. Keyser a fait la course qu'il devait faire, et qui montre bien qu'il est en grands progrès, ainsi que chacun le pensait d'après ses performances de l'année. Keyser, en effet, améliore très sensiblement son classement international, il finit troisième, ce qui est remarquable dans un tel lot; il finit avant tous les autres Français, ce qui confirme à la fois la régularité de sa victoire aisée dans notre National et la régularité de sa course de lundi. Oui, mais Bouin habille mieux. Il n'y a rien à faire pour Keyser en forme contre Bouin en forme. Et Keyser n'a pas à s'en désoler, car il a devant lui l'un de ces cracks tout à fait exceptionnels comme il en surgit à peine un ou deux tous les dix ans. En ce moment, et simultanément, nous avons Bouin et Kolehmainen, ce qui est tout simplement prodigieux.

Bouin nous a donné lundi une autre grande satisfaction d'amour-propre. Jamais un même coureur n'avait pu gagner plus de deux fois consécutivement le Cross des Cinq Nations. Shrubb triompha en 1903 et en 1904, Wood en 1909 et en 1910. C'est un Français qui, pour la première fois, aura réussi le triple event, gagnant en 1911 à Newport, en 1912 à Edimbourg et en 1913 à Paris, devant la sélection de tout ce que comptent de meilleur les pays où se pratiquent le cross country.

D'ailleurs, il est curieux de noter que, derrière Bouin, les rôles s'intervertissent. En 1911, à Newport, Baldwin est second, et Wallach troisième. Cette année, ils ne sont plus respectivement que septième et huitième.

Quant au second de l'an dernier, Scott, il ne put finir, cette fois que neuvième.

C'est donc la preuve qu'il y a, en Angleterre, des hommes nouveaux, des Glover, des Lee, des Vose, mais que, malgré tout, il n'en est pas encore un qui ait pu détrôner Jean Bouin.

Et voilà pourquoi, et par cette troisième grande victoire de Bouin, et, par le fait mémorable qu'il y eut cette fois trois Français dans les cinq premiers classés, j'estime que l'athlétisme français a connu, lundi, sa plus belle journée depuis la victoire de la France sur l'Ecosse en football rugby.

GÉO LEFÈVRE.

*POLO*

# Le polo de Cannes

## Une saison bien remplie.

Les Clubs de Paris et de Deauville ne laissant pas aux joueurs de polo, la possibilité de s'entraîner au cours de la saison d'hiver, le Polo de la Côte d'Azur repond aux vœux des sportsmen et obtient un très grand succès.

Le terrain du jeu est à Mandelieu près du Golf Club et du Champ de courses, à 6 kilomètres du Casino de Cannes.

Comme il était intéressant d'attirer les joueurs étrangers, rien n'a été négligé pour leur épargner les ennuis du transport et du logement de leurs grooms et poneys: le club possède des écuries à proximité du jeu, sur la route de Fréjus; on y trouve des boxes d'isolement pour les chevaux malades, une forge, un poste téléphonique, la lumière électrique et une piste d'exercice. De plus, les compagnies du Nord et du P.-L.-M, ont accordé leur tarif spécial qui donne le retour gratuit des poneys.

D'autre part, le manager amène d'Angleterre 30 poneys pour la location; ils sont loués au prix de 15 francs (parties ordinaires) et 20 francs (matches), chaque période de huit minutes de jeu.

Le club est administré par un sous-comité qui comprend: M. Capron, maire de Cannes, le prince Jean A. Ghika, M. J. Jaubert, le baron J. de Meyronnet Saint-Marc et dont le président est le duc de Guiche.

Dans le Comité se trouvent : Le duc d'Albe, le comte Geza Andrassy, M. F. Arago, M. A. Caple, le comte Clémancin du Maine, le duc de Doudeauville, M. T. Von Derwies, M. de Glos, M. A. Grisar, M. H. Herman Harjès, M. W. Jones, prince Léon Radziwill, baron R. de Rothschild, comte Rohozinski, M. C. Singer, marquis de Villaviéja, baron von Weinberg, duke de Westminster, lord Wodehouse, M. de Yturbe.

Il y a aussi des membres d'honneur : le comte de Caserta, le prince Louis d'Orléans et Bragance, le grand-duc Boris, le grand-duc Mihail Mihailovitch, le duc de Vizen, le maire de Cannes.

La direction des jeux a été confiée au captain E.-D. Miller et à M. C.-D. Miller dont la réputation est mondiale.

Constitué sous de tels patronages, ce club ne pouvait manquer de prospérer ; la saison de 1912 qui était la cinquième, a ouvert le 30 janvier pour se terminer le 30 mars et les pluies continuelles ont contrarié à plusieurs reprises, surtout en février, la régularité des réunions. Il a été disputé 15 prix, 7 épreuves pour le challenge permanent, 6 matches particuliers, au total 28 journées de jeu au lieu de 37 à 40 les années précédentes.

Outre les joueurs français et étrangers habitués du Polo de la Côte d'Azur, on a vu parmi les joueurs nouveaux venus à Cannes : captain H.-H-R. White, capt. C.-C. Fellowes du 1er Life Guards, comte de Buisseret lieutenant au 5e Dragons, lord Decies, colonel, commandant un régiment de Yeomanry en Irlande, M. L.-H. Cripps, 4e Q. O. Hussars, major P.-D. Fitzgerald du 11e Hussars, un des habitués de la finale de l'« Inter-regimental » à Londres, le baron Von Weinberg, le président du Polo de Francfort, M. G.-A, Miller qui fait partie du fameux team de rugby, le comte de Portarlington, le comte de Rocksavage un des plus forts handicaps d'Angleterre, le comte Louis Karolyi du Polo de Budapest, etc.

A la lecture de cette liste de joueurs, on est frappé de voir y dominer les officiers de la cavalerie anglaise et cependant Cannes est bien loin de l'Angleterre! Mais, l'esprit sportif est si puissant dans ce pays ami, que l'individu trouve toujours le moyen de prendre part aux matches du sport qui le passionne. C'est ainsi que, malgré leur peu de fortune, bon nombre d'Anglais s'adonnent au polo, sachant découvrir les meilleures combinaisons pour atteindre ce but. Par exemple, s'ils sont excellents joueurs, des camarades très fortunés les font entrer dans leur team (équipe) et leur évitent tous les frais en leur prêtant des poneys et en les invitant à partager leur « home ». Cette manière de tourner la difficulté pécuniaire est à la fois très « sport » et de nature à développer la camaraderie.

La saison de 1913, à Cannes débuta le 20 janvier et se prolongea jusqu'au 31 mars.

Selon la décision unanimement prise par les clubs de polo, le public était admis pendant les parties, dans une enceinte spéciale, au prix de deux francs. Les officiers, militaires et marins, en tenue, entrent gratuitement.

Un club bien dirigé réussit à vaincre les difficultés et devient prospère, le polo de la Côte d'Azur peut être cité comme exemple.

J. M. NORTY.

## CALENDRIER DE LA SEMAINE

DIMANCHE 30 MARS. — *Cyclisme.* — Buffalo (La Roue d'Or).
DIMANCHE 30 MARS. — *Tennis.* — Championnat de France, courts couverts.
DIMANCHE 30 MARS. — *Hippisme.* — Auteuil (Prix Murat).
MERCREDI 2 AVRIL. — *Boxe.* — Paris (Match Jeff Smith-Hogan).
JEUDI 3 AVRIL. — *Hippisme* — Courses à Auteuil.
VENDREDI 4 AVRIL. — *Hippisme.* — Maisons-Laffitte (Prix Lagrange).

## RESULTATS TECHNIQUES

DU 17 AU 25 MARS

### AÉRONAUTIQUE

VENDREDI 21 MARS. — Voltchy. — René Rumpelmayer bat le record du monde de la distance en sphérique, couvrant 2.400 kilomètres, de Lamothe-Breuil à Voltchy.

### CYCLISME

DIMANCHE 23 MARS. — Roubaix. — La course Paris-Roubaix (265 kilomètres) est gagnée par F. Faber, en 7 h. 30 m., devant Deruyter 2e, Crupelandt 3e.

DIMANCHE 23 MARS. — Parc des Princes. — *Course de demi-fond* (deux manches de 10 et 30 kilomètres) : 1. Sérès; 2. Darragon; 3. Guignard.

LUNDI 24 MARS. — Parc des Princes. — *Grand Prix de Pâques ;* 1. Kramer; 2. Hourlier; 3. Ellegaard.

*Course d'une heure* (derrière motocyclettes) : 1. Darragon.

### ATHLETISME

MERCREDI 19 MARS. — Salle Wagram. — Willie Lewis bat Marcel Moreau aux points en 15 rounds.

LUNDI 24 MARS. — Football rugby. — Belfas. — Le match France-Irlande est gagné par l'équipe d'Irlande qui marque 24 points a 0.

LUNDI 24 MARS. — Cross Country. — Juvisy, — Le Cross des Cinq Nations, disputé sur un parcours de 16 kilomètres, est gagné par le Français Bouin, en 51 m. 52 s. 1/2.

L'Angleterre prend la première place du classement par nation.

### HIPPISME

LUNDI 17 MARS. — Saint-Cloud. — *Prix Patricien* (1.400 mètres, 10.000 francs) : 1. Frérot, à M. Frank Jay Gould (Rovella); 2. Mistress Henry, — P. M. : gag., 64 francs; pl., 37 fr. 50, 28 francs.

MARDI 18 MARS. — Maisons-Laffitte. — *Prix de Saint-Pair du Mont* (2.100 mètres, 15.000 francs) : 1. Tripolette, au comte E. de Boisgelin (Rovella); 2. Corton II. — P. M. : gag., 58 fr. 50; pl., 38 fr. 50, 28 francs.

DIMANCHE 23 MARS. — Auteuil. — *Prix du Président de la République* (4.500 mètres, 50.000 francs) : 1. Sybilla, à M. Courveille (A. E. Bates) ; 2. Sansovino; 3. Make Haste II. — P. M. : gag., 785 francs; pl., 31 fr. 50, 53 francs.

LUNDI 24 MARS. — Le Tremblay. — *Prix de la Société de Sport de France* (2.150 mètres, 40.000 francs) : 1. Oukoïda, au baron Gourgaud (O'Neill); 2. Sainte Gemme; 3. Chippewa. — P. M. : gag., 92 francs; pl., 33 fr. 50; 58 francs, 34 fr. 50.

### GOLF

JEUDI 20 MARS. — Nice. — M. C. Blandsford remporte, pour la troisième fois, la Coupe Gordon-Bennett de golf.

### TIR

VENDREDI 22 MARS. — Réunion de la Société l'*Assaut au Pistolet* (tir aux balles Devillers). — Poule au pistolet : Carteret.

Concours Desbrière au revolver de poche : 3 séries de 5 balles sur 2 silhouettes demi-grandeur placées à 8 mètres : 1. Coutaud-Delpech ; 2. Kœchlin ; 3. Blanc; 4. Fouquet de Belle-Isle ; 5. Mme Devillers; 6. Vyault.

*HIPPISME*

# Nouvelles d'Amérique

## Deux exemples d'une curieuse interprétation des textes.

Le domaine de M. Lebureau embrasse toute la surface de la terre. Qu'on en juge plutôt par l'aventure suivante, cueillie dans les colonnes d'un numéro récent du *New York Herald :*

« M. Auguste Belmont, le président du Jockey-Club Américain, a voulu continuer les traditions des grands sportsmen des Etats-Unis : tout en ayant, de l'autre côté de l'Atlantique, son élevage et son principal établissement d'entraînement, il a, depuis longtemps, envoyé en Angleterre quelques-uns de ses meilleurs représentants pour leur faire disputer les grandes épreuves classiques qui consacrent la réputation d'un bon cheval.

« C'est ainsi, notamment, qu'en 1908, il a remporté les Deux Mille Guinées avec Norman III, un fils d'Octagon né en Amérique.

« A la suite de mesures législatives prises aux Etats-Unis contre les paris aux courses, M. Belmont décida de transporter une grande partie de son élevage en Europe. Il amena étalons et poulinières, qu'il installa en France et en Angleterre.

« Le haras de Villers, qu'il occupe en notre pays, abrita, dès l'année 1908, deux étalons, Octagon et Ethelbert, et une quinzaine de poulinières. L'effectif des poulinières s'est peu à peu renforcé : il atteint maintenant la trentaine. Quant au personnel des étalons, il a donné lieu à des mutations : tout d'abord, Henry of Navarre est venu rejoindre les deux premiers, après avoir passé par l'Angleterre ; puis, Octagon et Henry of Navarre ont été réembarqués pour l'Amérique, en 1911 ; et l'année suivante, Flint Rock a été amené des Etats-Unis pour aider, dans ses fonctions, ce pauvre Ethelbert, qui était resté tout seul.

« Faisons remarquer, entre parenthèses, que la crémaillère de cet établissement d'élevage a été pendue de façon magnifique, puisque sa première année de production a été illustrée, en 1912, par Qu'Elle est Belle II, qui a remporté le Prix de Diane, et par Amoureux III, dont on se rappelle l'excellente carrière. Ces succès ont d'ailleurs été complétés par celui d'un poulain, né en Amérique, Tracery, qui s'est adjugé le Saint-Léger de Doncaster.

« Ce simple exposé suffit à faire comprendre le mouvement de va et vient, qui s'est établi, depuis quatre ans, entre les divers centres d'élevage ou d'entraînement appartenant à M. Belmont.

« Jusqu'ici, tout s'était très bien passé lors de la rentrée aux Etats-Unis : il ne s'agissait probablement que du rapatriement des chevaux qui y étaient nés, ou de l'importation des chevaux nés en Angleterre.

« Mais, il y a quelques mois, M. Belmont voulut faire pénétrer, en Amérique, un produit né en France, par Orme et Ferment. Cette Ferment, née aux Etats-Unis en 1902, avait été importée en 1903, en Angleterre où elle avait fourni sa carrière de courses. Puis, en 1908, elle avait été envoyée à la saillie d'Orme et ensuite importée en France, où, en 1909, elle avait donné naissance à ce Férole, qui, un beau matin de l'automne 1912, débarqua de l'autre côté de l'Atlantique pour se fixer dans le pays d'origine de sa mère.

« Mais les autorités douanières veillaient ; elles lui demandèrent ses papiers ainsi qu'elles le font pour tout émigrant. Non contentes, probablement, elles décidèrent d'aller vérifier, au département de l'Agriculture, son inscription au *Stud Book Français.*

« S'adressant à M. Lebureau, de l'Animal Industry : « Voulez-vous bien, lui dirent-elles, regarder à la page 356 du Tome XVI du *Stud Book Français* et nous.....

— Stop ! fit M. Lebureau, de l'Animal Industry ; le *Stud Book Français*, connais pas. Les règlements exigent que les auteurs des *Studs Books* étrangers nous fassent parvenir officiellement des exemplaires certifiés. L'auteur du *Stud Book Français*, autrement dit M. Lebureau, du ministère de l'Agriculture, a négligé de remplir cette formalité : j'ignore son opuscule. »

« Ainsi commencée, la discussion dura plusieurs semaines pendant lesquelles le malheureux Férole est probablement resté parqué avec les indésirables en instance.

« Bref, voici un beau match international en perspective : d'un côté, M. Lebureau, de l'Animal Industry (Amérique) ; de l'autre, M. Lebureau, du ministère de l'Agriculture (France).

« Soyons tranquilles, d'ailleurs ; nos couleurs sont représentées par une personnalité très compétente et très aimable, qui aplanira, nous en sommes certains, toutes les difficultés. »

L'article américain, qui relate cette petite aventure, se termine par une appréciation sur la nouvelle mesure adoptée par la Commission du Stud Book, mesure à laquelle j'ai consacré mes deux dernières chroniques.

Je ne peux mieux faire que de traduire littéralement cette appréciation : « Dans les bureaux du Jockey-Club Américain, samedi dernier, un officiel affirmait que, d'après la nouvelle règle du Jockey-Club Français, tous les fils et filles de Spearmint, le vainqueur du Derby et du Grand Prix seraient exclus du Stud Book Français, parce que le père de Spearmint, Carbine, est né en Nouvelle-Zélande. La même règle s'appliquerait à tous les petits-fils et petites-filles de Jardy et de Val d'Or, les deux étalons français, qui ont été vendus pour 1.500.000 francs en Argentine, par M. Edmond Blanc. Si on envoyait, en France, des fils ou des filles de ces deux chevaux, leurs descendants, qui naîtraient dans ce pays, seraient exclus du Stud Book Français. »

Je ne sais si elles sont imputables à l'*Officiel* du Jockey-Club Américain ou, plus simplement, au journaliste, mais il est impossible de réunir plus d'erreurs en aussi peu de lignes.

Je passe sur la confusion qui attribue la paternité de la réforme au Jockey-Club Français, alors qu'elle appartient à la Commission du Stud Book.

Ce qu'il y a de plus sérieux, c'est que le sens de la nouvelle mesure est complètement travesti. Ainsi, les fils ou filles de Spearmint auront, du moins du côté de leur père, tous les droits d'être inscrits à notre Stud Book : Carbine est bien né en Australie, mais son pedigree est purement anglais puisqu'il est issu d'un père et d'une mère qui ont été tous deux importés d'Angleterre en Australie, précisément sur le même paquebot.

Quant aux descendants de Jardy et de Val d'Or, il suffira que, du côté de leur mère, l'ascendance réponde aux exigences de la nouvelle règle ; on ne s'explique pas comment il est possible de croire que le fait d'être exporté à l'étranger puisse apporter une modification quelconque à la pureté d'origine d'un produit.

RENÉ RIONDET.

# Les courses de Pâques

## Le prix du Président et le prix du Sport de France

L'ÉVÉNEMENT capital de la dernière semaine s'est passé au Tremblay. C'est la seconde fois que la Société de Sport de France dispose du lundi de Pâques et nous offre la très belle course qui porte son nom. L'importance de l'Association, l'heureux choix des conditions ont assuré, cette année, son succès, comme ils l'avaient fait déjà, lors de sa création, en 1910. La victoire qu'y remporta l'excellente Ronde de Nuit et la lutte magnifique qu'elle soutint contre Ossian sont encore dans toutes les mémoires. Leurs cadets, qui s'appelaient Ramesseum et Sablonnet, n'existèrent guère. Cette année, le résultat a été bien différent, mais le lot, à vrai dire, était tout autrement composé. Comme quatre ans, comme vétérans, il n'y avait rien de comparable à Ossian et à Ronde de Nuit. Corton II, Star II, Templier III n'ont jamais été des sujets de premier plan, et on pouvait trouver dans le camp des jeunes des animaux occupant dans leur génération un rang plus élevé. C'était le cas tout au moins de Dagor.

OUKOIDA.

Mais Dagor n'avait pas encore reparu. Les classements établis sur la forme de deux ans sont souvent provisoires et démentis l'année suivante. C'est toujours avec une curiosité mêlée d'appréhension qu'on attend, au début de la troisième année, la rentrée d'un cheval qui a fait figure de crack l'année précédente ; et l'appréhension est plus grande encore quand il s'agit d'un fils de Flying Fox, comme Dagor, dont les aînés ont souvent donné, d'une année à l'autre, des déceptions. Notons enfin qu'en dépit d'une légère différence de classe, Star II et Corton II, qui venaient de montrer une forme satisfaisante, étaient bien les animaux qu'il fallait pour fournir aux jeunes l'occasion d'un bon essai public. J'indique toutes ces circonstances pour bien faire ressortir l'intérêt de la rencontre de lundi et la valeur du résultat. Ce résultat a été entièrement favorable aux jeunes. Dagor a fait moins bien qu'on espérait, Oukoïda et Sainte Gemme ont fait mieux, mais tous les trois ans du lot, sauf Gendarme, c'est-à-dire Oukoïda, Sainte Gemme, Chippewa, Dagor, ont pris les quatre premières places devant leurs aînés : Star II, Agenda et Corton II. Onkoïda a gagné assez facilement. Le voilà réhabilité de son échec de Saint-Cloud, échec dont l'écurie n'avait d'ailleurs nullement admis l'exactitude. Son jockey, J. Reiff, victime d'une chute au début de la journée, s'est trouvé privé de ses moyens et incapable d'en tirer parti. On le préférait ce jour-là à Chippewa, et on avait raison en principe. Il bat de deux à trois longueurs Chippewa qui l'a obligé à s'employer ; c'est bien ce qu'on s'attendait à le voir faire, d'après les courses de l'an dernier. Le handicapeur l'estimait trois livres meilleur que le poulain de M. Duryea. On pourrait, en tenant compte de la légère surcharge de ce dernier, en mettre quatre ou cinq tout au plus. Il faut tenir compte aussi de l'avantage occasionnel qu'Oukaïda a pu avoir sur la piste du Tremblay. Les produits de Doriclès se sont toujours comportés là mieux qu'ailleurs. C'est un fait trop souvent constaté pour qu'on puisse le mettre en doute. Je ne veux nullement dire par là que c'est à cette aptitude spéciale qu'Oukoïda doit son succès, mais il faut cependant la faire entrer en ligne de compte quand on veut en mesurer l'importance.

C'est Sainte-Gemme qui a été le principal adversaire d'Oukoïda. Elle a même paru le menacer un moment. Là est la grosse surprise. La dernière course de Sainte Gemme était une seconde place à Saint-Cloud derrière Rosimond ; elle rendait neuf livres au gagnant de l'Optional, Le Chardon, qu'elle laissait à deux longueurs derrière elle. Mais cette ligne de Le Chardon qui paraît significative aujourd'hui l'est beaucoup moins si on se reporte à l'ensemble des courses de l'automne. En somme, rien ne laissait prévoir que fille de Véronèse fut destinée à figurer en pareille société. Elle est d'ailleurs, en dépit de sa petite taille, une fort jolie pouliche, très harmonieuse. Il est regrettable qu'elle n'ait comme engagement important que le prix Pénélope.

Que dire de Dagor ? J'ai rappelé plus haut les déceptions que bien des fils de Flying Fox, brillants à deux ans, ont donné l'année suivante. Ce n'est pas la qualité qui leur manquait généralement, mais la tenue ; ils restaient comme à deux ans des flyers. Je dois reconnaître pourtant que l'analogie entre les Flying Fox auxquels je fais allusion n'est pas complète, que Dagor, moins volumineux, a toute chance d'avoir d'autres aptitudes. On a été tenté, au début de sa carrière, de le considérer, lui aussi, comme un pur cheval de vitesse ; mais cette opinion toute gratuite a paru démentie par la belle course qu'il a fournie en fin d'année sur les 1600 mètres du prix de La Forêt. Que penser de lui à l'heure qu'il est ? Il n'a guère grandi depuis l'automne. C'est un poulain robuste, mais qui n'a nullement la lourde masse de quelques-uns de ses aînés. Il pourrait fort bien mieux réussir qu'eux sur la distance. Mais sa défaite est inquiétante. On ne peut, évidemment, le condamner sur une course de rentrée ; mais on ne lui trouve pas d'excuse bien sérieuse. Sa condition était très suffisante. Son écurie lui témoignait toute sa confiance. Il s'est trouvé mal placé à l'entrée de la ligne droite et obligé de venir à l'extérieur, c'est entendu ; mais ce n'est pas là un désavantage tel qu'on puisse le considérer comme une explication satisfaisante de sa défaite.

Reste Werwood. Il faut parler de ce fils de Grey Plam, bien qu'il n'ait gagné que le modeste prix de Joinville-le-Pont. Il n'y a pas battu grand'chose, peut-être, mais l'autorité, l'aisance de la victoire laissent croire qu'il y a une différence de classe entre lui et les animaux qu'il a laissés derrière lui. C'est un très joli poulain, très complet ; il n'y en avait guère de plus plaisant dans le prix de la Société de Sports. Peut-être y eut-il fait très bonne figure. Il sera intéressant de le voir donner sa mesure contre des sujets de bon ordre.

STUART.

## Poignée de nouvelles.

— Sept courses ! On en a parlé en France. On les demande en Belgique. Une raison sérieuse à cela : 180 épreuves de plat de moins au calendrier 1913.

— Il n'y a pas pénurie de chevaux, quoi qu'on en dise, les statistiques prouvent même que l'année 1913 aura été particulièrement favorisée jusqu'ici quant au nombre des partants dans les épreuves qui se sont disputées.

— Les courses reprennent aux Etats-Unis. Après le fougueux ostracisme, la maternelle tolérance. les propriétaires américains, si heureux en France, retourneront peut-être dans leur pays. Nous les verrons partir sans..... kohler.

— Le raid hippique qui vient de se disputer dans la région parisienne possédait, parmi ses concurrents, un jeune lieutenant de réserve, décoré de la légion d'honneur. C'était l'aviateur R. Martinet.

# La science de la santé (1)

PAR **H. MIRVILLE**, ancien instructeur du cadre fixe de Joinville

## GHAPITRE II

### LA SANTÉ PAR L'ÉDUCATION DE LA FONCTION RESPIRATOIRE

L'importance de la respiration n'est pas contestée. Chacun des systèmes actuels d'éducation physique s'attache à démontrer qu'il est p'us « respiratoire » que le voisin, mais, bien souvent, c'est au moyen de raisonnements faux ou d'explications fantaisistes sur les effets des exercices.

*L'oxygène est nécessaire à la vie.* — Ce qui est certain, c'est que l'oxygène est indispensable à la vie même. Privé d'oxygène, l'homme comme l'animal, meurent rapidement. Dans un milieu peu oxygéné, ils languissent; dans un milieu riche d'oxygène, ils reprennent leur activité. C'est un fait d'expérience que le grand air vivifie, tonifie et que la vie renfermée anémie.

La raison en est simple. Tous les tissus dont se compose notre organisme, les millions de cellules, pour accomplir leurs échanges vitaux, lutter contre la dégénérescence, la destruction et la mort, ont besoin d'oxygène. C'est dans ce sens qu'on a pu dire, de façon approchée, que la vie était une perpétuelle oxydation, une perpétuelle combustion. Or, cet oxygène ($O^2$) est apporté aux cellules par le sang qu'on a justement qualifié de « milieu intérieur ». Le sang va le puiser dans l'atmosphère, avec lequel il est mis en contact dans les poumons. En même temps, il rejette l'acide carbonique ($CO^2$). qui est un poison pour les cellules.

Si le sang ne trouve dans les poumons qu'un air à peine renouvelé, encore chargé de l'acide carbonique qu'il y a apporté, il ne peut ni prendre l'$O^2$ ni se décharger du $CO^2$ et rapporte aux cellules le poison au lieu de la vie. Peu à peu, les cellules s'adaptent à cette respiration mesquine, leur vie se ralentit, tout l'organisme apprend à *végéter*. Bien entendu, sa puissance de travail et de lutte contre les agents de destruction (microbes, poisons, etc., etc.), diminue. C'est une vie végétative, ou si l'on veut, une demi-mort des tissus et de l'organisme tout entier.

*La civilisation excite les centres nerveux, ralentit la vie propre des tissus.* — Combien de personnes, dans la civilisation actuelle, au milieu des grandes villes, en sont là: Une excitation fébrile les meut: c'est celle que produit la présence du poison (acide carbonique) sur les centres nerveux, mais la vie vraie, celle des tissus des organes profonds, n'existe pas: leur respiration superficielle en fait une proie désignée à toutes les maladies, la neurasthénie et la tuberculose principalement.

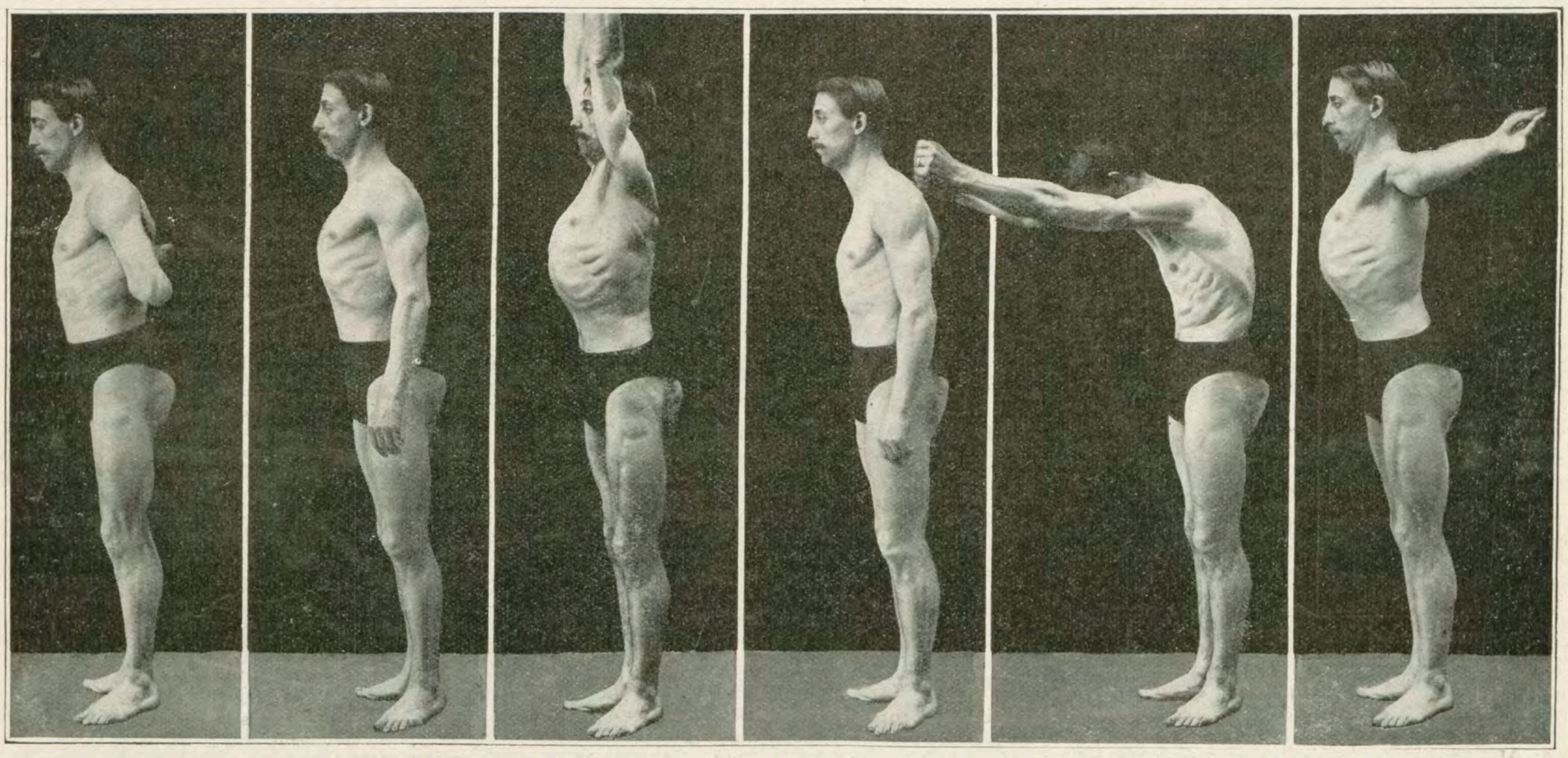
Apprenons donc à respirer. Cela est nécessaire pour tous, enfants, adultes, hommes et femmes. Cela est la première condition de la santé et de la longue vie.

Nous divisons en trois phases l'éducation complète de la respiration (2).

1) Une phase préparatoire qui obtient la mobilité de la cage thoracique;

2) Une essentielle qui donne un rythme respiratoire ample, profond et régulier.

3) Une complémentaire qui permet d'acquérir la meilleure résistance au travail physique intensif.



**L'ÉDUCATION DE LA RESPIRATION**

*Ces photographies ont été posées spécialement pour la "Vie au Grand Air" par M. Steiner, l'un des plus brillants champions militaires de Joinville, aujourd'hui professeur d'Education Physique au Collège de Normandie. De gauche à droite : fig. 1 : inspiration abdominale : fig. 2 : inspiration costale inférieure. Remarquer le soulèvement remarquable des côtes inférieures; fig. 3 : respiration costale supérieure, pure, abdomen rétracté; fig. 4 : expuration demi-forcée : fig. 5 : expiration forcée; fig. 6 : En 2e temps : inspiration forcée complète. Malgré la saillie du thorax, extraordinaire chez le sujet, l'abdomen n'est pas complètement rétracté.*

### COMMENT ACQUÉRIR UNE CAGE THORACIQUE MOBILE

*Quelques mots sur la mécanique respiratoire.* — Il faut d'abord bien savoir que l'air n'entre dans les poumons que si la cage thoracique (la poitrine) se dilate, augmente de volume. Les poumons qui lui sont liés par la *plèvre*, et qui sont élastiques, la suivent dans ce mouvement ils se dilatent aussi: dès lors. la pression de l'air y diminue: l'air extérieur y est appelé, comme dans un soufflet que l'on ouvre. Tout le mécanisme respiratoire est là.

*La cage thoracique.* — Or, la cage thoracique formée par les douze côtes, articulées, en arrière à la colonne vertébrale, en avant au sternum, peut s'agrandir, soit vers le bas (diamètre vertical), soit en avant (diamètre antéro-postérieur), soit sur les côtés (diamètre transversal). Les côtes sont, d'ailleurs, articulées de telle sorte que les deux derniers diamètres s'agrandissent toujours en même temps; les côtes ne peuvent pas s'élever sans s'écarter.

*La respiration normale est diaphragmatique.* — La respiration normale se fait par l'agrandissement du diamètre vertical. La cage thoracique est fermée en bas par le *Diaphragme*, muscle en forme de voûte, convexe vers le haut, qui s'attache aux six dernières côtes, au sternum et aux premières vertèbres lombaires. Sur l'excitation de son nerf (phrénique), actionné par le centre nerveux inspirateur du bulbe (moelle allongée, entre cerveau et moelle épinière), il se contracte; sa voûte s'abaisse et le diamètre vertical augmente; l'air est inspiré.

En même temps le diaphragme abaisse les viscères abdominaux au-dessus desquels il est moulé (foie, estomac, rate), il les refoule en bas et en avant, contre la paroi abdominale (muscles abdominaux) et aussi contre les côtes inférieures. L'abdomen fait saillie, les côtes inférieures sont soulevées, sans gain appréciable pour le poumon.

Chez l'enfant, l'inspiration se limite là; c'est la respiration « abdominale ».

Chez l'homme, certains muscles (surcostaux, intercostaux externes peut être, petit dentelé postérieur) etc. se contractent aussi, et soulèvent les côtes inférieures davantage. C'est la respiration *costale inférieure.*

Chez la femme, le port du corset empêchant le refoulement des viscères, les côtes supérieures se soulèvent notablement, c'est la respiration *costale supérieure*

Mais la respiration naturelle est la respiration diaphragmatique : c'est la moins fatigante, la plus automatique, la plus régulière; elle produit un massage des viscères, excellent pour la circulation et la digestion abdominales.

*L'expiration normale* est le retour au repos des organes violentés par l'inspiration. Les côtes s'abaissent, les viscères rentrent, le diaphragme remonte et l'air du poumon, comprimé tend à s'échapper au dehors. Ceci est des plus importants, car il faut chasser l'air qui, dans les alvéoles pulmonaires, a cédé son oxygène au sang et a pris son acide carbonique (voir exercice nº 1).

Obtenir une inspiration et une expiration normales, amples et régulières, par le jeu simple de la cage thoracique, tel doit être le but de nos exercices.

#### RESPIRATION FORCÉE OU TOTALE

*Respiration forcée.* — Enfin, quand la respiration normale ne suffit plus, on a recours à une respira-

(1) Voir le numéro 757.

(2) Ce n'est pas une division géométrique absolue: naturellement les exercices des trois phases chevauchent un peu, mais cela nous permet d'exposer plus clairement à nos lecteurs,

tion dite forcée: nous préférerions le mot totale. Les côtes sont soulevées au maximum, grâce à la contraction des muscles qui les rattachent au bras, à l'épaule, au cou, à la tête, que l'on rejette en haut et en arrière. *Mais le diaphragme doit toujours s'abaisser*, sinon l'inspiration est incomplète. Pour cela, il ne faut pas rentrer le ventre, comme on le met trop souvent, il doit, au contraire, être légèrefaint bombé également (fig. 6.)

Dans l'expiration forcée, la contraction énergique des muscles abdominaux abaisse les côtes, refoule complètement le diaphragme, les bras peuvent être ramenés en avant, pour comprimer les côtes.

Les exercices de respiration forcée sont excellents pour donner de la souplesse aux côtes, et de la force aux muscles, mais ils sont fatigants pour le cœur et les poumons, qui subissent de très fortes pressions, il ne faut pas les répéter trop souvent et trop longtemps. Exécutés « à vide », c'est-à-dire sans travail musculaire autre, ils n'ont aucune utilité pour les échanges gazeux du sang.

Voici la série d'exercices que nous préconisons pour obtenir une parfaite mobilité de la cage thoracique.

### EXERCICES PRÉLIMINAIRES DONNANT LA MOBILITÉ DE LA CAGE THORACIQUE

*Règles générales.* — Les exercices doivent être exécutés la bouche fermée, l'inspiration et l'expiration se faisant par le nez.

De temps à autre, on exécute une inspiration par le nez suivie d'une expiration par la bouche.

Lorsque les fosses nasales sont obstruées, soit par un rhume, soit pour toute autre cause, inspirer en plaçant la pointe de la langue contre le palais, afin d'humidifier et de couper la colonne d'air. Cette précaution est essentielle par un temps froid et dans les courses.

*Respiration avec abduction des bras et supination des mains, paumes en dessus.*

FIGURE 7

PREMIER EXERCICE : *Essai de respiration normale.* — Debout, contre un mur, en position debout ordinaire (nous reparlerons de cette position dans notre prochain article).

1) Inspirer lentement par le nez. L'abdomen et la base de la poitrine doivent se soulever légèrement (deux secondes environ).

2) Cesser toute contraction musculaire et expirer par le nez; l'abdomen et les côtes retombent lentement.

Exécuter trois fois en accentuant le mouvement. Si le jeu du diaphragme et des côtes paraît normal, on passe tout de suite aux exercices 5, 6, 7. Sinon, on exécutera les exercices préliminaires suivants.

### EXERCICES DE DISSOCIATION OU ANALYSE RESPIRATOIRE

A) RESPIRATION ABDOMINALE :

*Exercice II. — Position de départ.* — Les deux mains sur l'abdomen (une personne servant d'aide peut exercer une légère pression).

*a*) Rentrer la ceinture en faisant une légère expiration (souffler) (fig. 4).

*b*) Inspiration en repoussant, avec l'abdomen, les mains. Continuer ainsi cinq ou six fois en accentuant peu à peu *sans effort* considérable (fig. 1).

B) RESPIRATION COSTALE INFÉRIEURE :

*Exercice III. — Position de départ.* — Les deux mains sur les côtes inférieures, les doigts étendus sur l'abdomen.

*a*) Inspiration en soulevant les côtes, l'abdomen rentrant très légèrement (fig. 2).

*b*) Expiration en abaissant les côtes, l'abdomen revenant au repos.

Le soulèvement des côtes est surtout *latéral.*

C) RESPIRATION COSTALE SUPÉRIEURE :

*Exercice IV. — Position de départ.* — Debout, bras tendus en avant, mains jointes. tête légèrement fléchie (fig. 5).

*a*) Inspirer en écartant les bras, étendant la tête et le tronc en arrière (fig. 3, les bras sont verticaux au lieu d'être latéraux).

*b*) Expirer en reprenant la position de départ.

*Note.* — On insistera naturellement sur le mode respiratoire le plus défectueux chez le sujet.

### MOUVEMENTS D'ASSOCIATION OU SYNERGIE RESPIRATOIRE

*Exercice V. — Répétition de l'exercice 1,* en amplifiant les mouvements. Pour faire jouer les côtes supérieures, on peut porter légèrement la tête et les épaules en arrière.

*Exercice VI, — Répétition de l'exercice 4, mais au temps 1,* saillie de l'abdomen (respiration diaphragmatique) (fig. 6).

*Exercice VII. — Mouvement respiratoire avec élévation latérale* et abaissement en avant des bras tendus.

1) Elever lentement les bras latéralement, paumes en dessous, jusqu'à hauteur des épaules. Retourner la paume en-dessus et continuer jusqu'à la position verticale.

2) Abaisser les bras en avant en faisant une inspiration profonde.

C'est le mouvement classique, retourné. La dilatation du thorax et surtout son affaissement étant mieux assuré sous cette forme.

*Exercice VIII.— Mouvement respiratoire en effaçant les épaules.*

1) Inspiration profonde en effaçant fortement les épaules et en tournant les mains en supination (paume en dessus), ventre et poitrine bombés, corps et tête en extension (fig. 7).

2) Rejeter l'air de la poitrine en reprenant la station droite.

*Exercice IX. - Mouvement de suspension allongée* (Nous le décrirons plus loin, il n'est pas essentiel ici.

*X. Exercice de contrôle.* — Reprendre de temps à autre, chaque jour, l'exercice 1 en faisant des respirations complètes et bien régulières.

*Remarque. — a*) Ne pas exécuter plus de trois respirations forcées de suite.

*b*) Les personnes au cœur un peu faible doivent consulter leur médecin pour ces respirations, mais peuvent et doivent s'exercer à la respiration normale diaphragmatique.

*c*) Répéter chaque exercice trois fois par jour; passer au suivant quand le précédent est bien exécuté, que l'élève s'en sent maître. On reviendra toute la semaine sur les exercices des jours précédents.

## EDUCATION DU RYTHME

Là ne s'arrête pas l'éducation respiratoire. — Si nous n'avons fait que cette gymnastique respiratoire pour tout entraînement, mettons-nous à courir.

Que se passe-t-il? Immédiatement nos muscles produisent du $CO^2$, le sang s'en empare, les centres nerveux qui président à l'inspiration (centre bulbaire), sont excités. Les inspirations s'accélèrent. se succèdent sans interruption, l'expiration ne se produit plus. Le cœur bat trop vite, l'essoufflement arrive. Pourquoi? Parce que la proportion entre l'inspiration et l'expiration « le rythme » de la respiration n'a pas été gardé.

Il faut l'intervention du cerveau, de la *volonté*, pour faire suivre chaque inspiration d'une expiration d'une durée non seulement égale, mais plus longue. C'est là l'*éducation du rythme* qui est une véritable éducation du système nerveux par l'effort volontaire.

Comme le mode respiratoire, le rythme optimum est variable pour chaque individu. Néanmoins, la règle absolue est que l'expiration est sensiblement plus longue que l'inspiration. Les expériences de Marey montrent que la proportion est environ de 2 à 1, au repos.

La pratique montre que dans la marche modérée elle est de 4-3; dans la marche plus rapide, dans la course, elle est de 5 à 3, au moins.

Il faut donc s'exercer à rythmer sa respiration :

1° De pied ferme, sans exercices;

2° Pendant les exercices d'assouplissement;

3° Pendant la marche modérée.

Peu à peu, le rythme devient automatique et la volonté n'a plus à intervenir. C'est une acquisition définitive.

4° Le chant est un merveilleux exercice de rythme.

### EXERCICES DE RYTHME

1re SEMAINE. A) *Au repos. — Exercice I.* — 1) Respirer à la cadence 15 à la minute (soit 4″ environ), au rythme 3/4, c'est-à-dire :

Inspiration 1, 2, 3.
Expiration 4, 5, 6, 7.

2) Respirer à la cadence 15, au rythme 3/5.

3) — 16, — 3/6.

2e SEMAINE. B) *Avec exercices des bras.* — Répéter les exercices 5, 6, 7, 8 à la cadence :

15 ( 4″) }
12 ( 5″) } au rythme 3/5.
10 ( 6″) }
6 (10″) }

*Remarques.* — 1) Les cadences sont approximatives, le principal est de respecter le rythme en comptant mentalement. On peut aussi très utilement scander son inspiration et son expiration par une sorte de « soupir » aspiré ou expiré.

2) Plus tard, tous les mouvements d'assouplissement seront accompagnés d'une respiration rythmée. Les inspirations étant déterminées par les élévations ou écartement des bras.

C) *Troisième semaine. — En marche,* — 1) Marche lente, cadence 110 (pas simples à la minute), rythme 3/5.

On compte 1, 2, 3 pour inspirer, et 4, 5, 6, 7, 8 pour expirer (en se promenant).

2) Marche plus vive, cadence 120, rythme 3/4.

3) — — — 125, — 3/4.

D) *Course sur place.* — Le sujet s'exerce en glissant sur place sur la plante des pieds, les jambes légèrement fléchies, sans secousse et sans bruit.

1) Cadence 160, rythme 3/6, 5 respirations complètes;

Après chaque exercice, s'arrêter; la respiration doit redevenir normale immédiatement.

E) *Jeux pour éduquer* le rythme et particulièrement l'expiration; excellente préparation au chant.

1) Inspirer puis souffler sur sa main, tout doucement, plus fort, très fort, plus doucement. très doucement.

2) Souffler sur une bougie allumée de façon à coucher la flamme sans l'éteindre. — La laisser se relever. — Recommencer.

3) Faire tourner le plus longtemps possible un moulin en papier.

### ENTRAINEMENT AU TRAVAIL

Les poumons sains et vigoureux doivent encore franchir un échelon dans l'entraînement de leur résistance vitale. Largement respirer, avoir un bon rythme respiratoire assure la santé et la résistance à un exercice modéré.

Mais l'endurance à la fatigue, au travail intensif, la vitalité complète et parfaite des poumons et du cœur ne sont pas acquises. Il faut, pour y arriver, se soumettre à un entraînement plus sérieux, exécuter des exercices exigeant une grande dépense de travail, comme la course de fond, ou une dépense rapide de travail, course de vitesse, boxe, mouvements rapides, ou à la fois des exercices de fond et de vitesse comme la lutte.

Cela rentre dans l'entraînement athlétique et l'éducation physique complète.

Mais, tout homme normal doit pouvoir à 40 ans exécuter les exercices suivants :

Marcher 2 kilomètres en 17′, courir 500 mètres en 3′, monter 5 étages sans être essoufflé (cadence 100).

Toute femme doit pouvoir marcher 2 kilomètres en 18′, courir 200 mètres en 1′ 1/2.

Bien entendu, elle n'y arrivera que si elle a développé ou entretenu raisonnablement la vigueur de ses muscles et si elle s'est entraînée à ces exercices. Nous reprendrons plus en détail les exercices de résistance dans notre troisième article. Nous indiquons ici ceux qui sont essentiels à l'éducation de la fonction pulmonaire.

### EXERCICES D'ENTRAINEMENT

Réservés aux personnes saines déjà entraînées.

1) *Marche rapide*, rythme 5/3;

2) *Course de fond*, rythme 5/3;

3) *Montée des escaliers*, rythme 5/3;

4) *Course de vitesse. Effort et essoufflement;*

5) Exercices divers de vitesse et de résistance : boxe, lutte, grimper, natation, etc., sports.

*(A suivre.)* H. MIRVILLE.

P. S. — Nous informons nos lecteurs que cette très intéressante suite d'études sur la culture physique indique tous les régimes à suivre pour devenir sain et fort, quelque soit l'âge et le tempérament. Nous tenons à leur disposition le numéro de la semaine dernière où a commencé cette remarquable série. Mais nous leur conseillons de se hâter, car il ne nous reste plus que quelques exemplaires de ce numéro spécial sur l'Education Physique, qui a remporté un triomphal succès.

CE QU'IL FAUT LIRE

LA

**MÉTHODE DE JEAN BOUIN**

Tous ceux qui s'intéressent aux sports voudront lire le livre que le triomphateur de dimanche dernier,

**JEAN BOUIN**

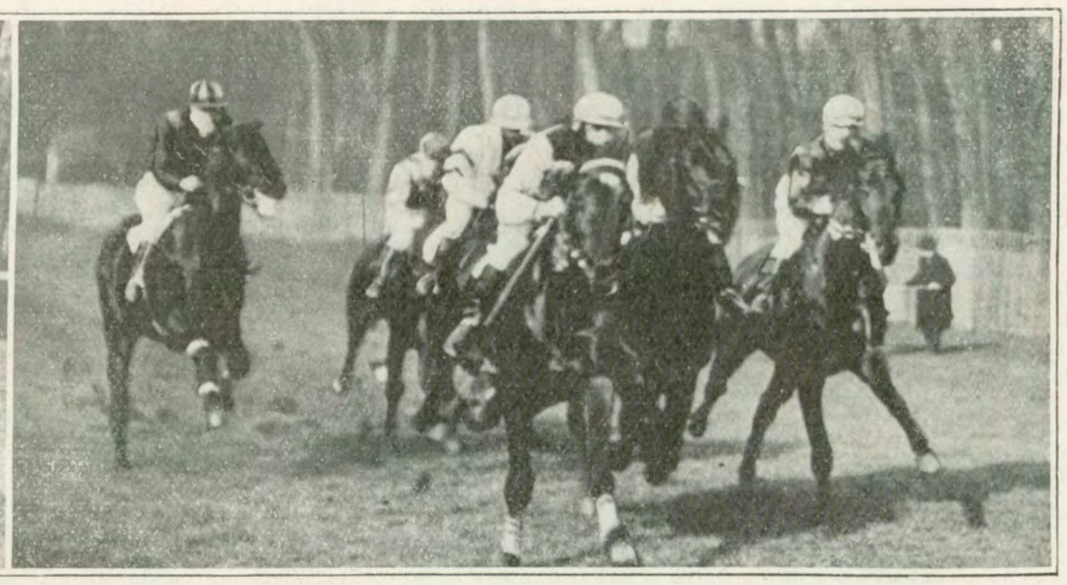
a publié sous ce titre : *Comment on devient champion de course à pied.*

En vente partout, **1 fr. 25.** (Pierre Lafitte et Cie).

# LES COURSES DE LA SEMAINE

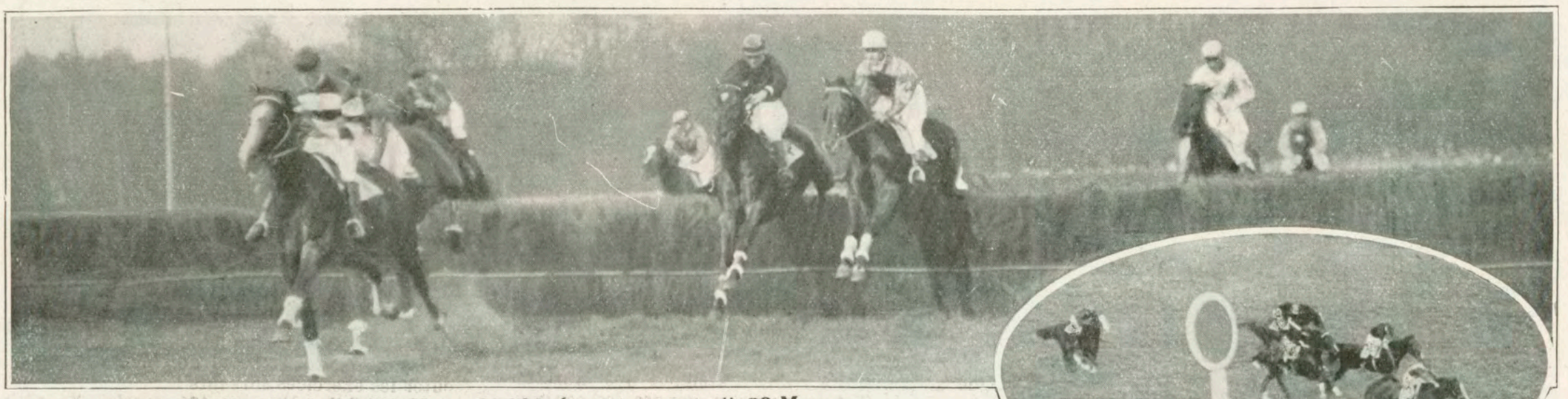
**LE PRIX DE MONBEL (10.000 francs) — Maisons-Laffitte, 20 Mars.**

*Fanon a mené devant Star II, Saint Gaudens, Médaillon et Rouble. Saint Gaudens prenait ensuite le commandement mais il fléchissait dans la ligne droite. Fanon après une très vive lutte, battait Rouble d'une courte tête.*



**LE PRIX STUART (10.000 francs) — Maisons-Laffitte, 20 Mars.**

*Veliner a mené devant Maléfice, Ma Love, Andiamo, Babette II et Gobernador. Dans la ligne droite, Babette II et Ma Love engageaient une lutte sévère qui se terminait à l'avantage de Ma Love.*

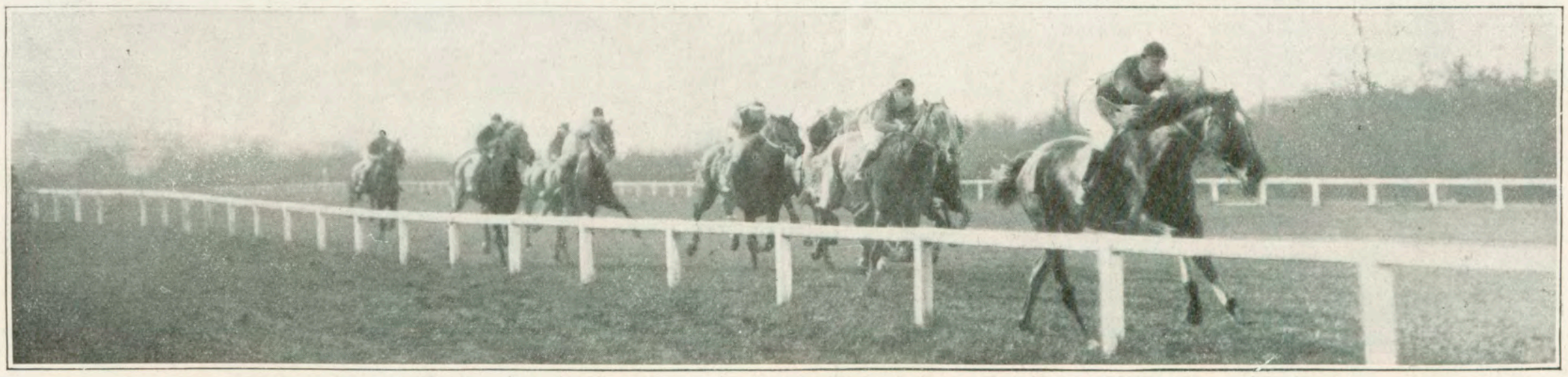


**LE PRIX LE GOURZY (Haies 20.000 francs) — Auteuil, 23 Mars.**

*Valmy VII, Maki II, Robuisson, Hexagon et Rasoir sont partis en tête. A la porte de Passy, Valmy VII précédait Maki II, Boskario et Robuisson. Valmy VII repoussait facilement l'attaque de Robuisson et gagnait par plus de deux longueurs.*

**LE PRIX DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE (Steeple-Chase 50,000 francs). — Auteuil, 23 Mars. — Le mur en pierres.**

*Make Haste II, Stoure, Maurienne, Magicienne et Tripot II ont d'abord été en tête. Dans les tournants, Make Haste menait toujours. Dans la ligne droite, Sybilla, se détachait pour gagner de plus d'une longueur devant Sansovino. Make Haste II était troisième. — En médaillon : l'arrivée.*



**LE PRIX DE LA SOCIÉTÉ DE SPORT DE FRANCE (40,000 francs). — Le Tremblay, 24 Mars. — A 300 mètres de l'arrivée.**

*Ultra III est parti en tête devant Oukoïda et Gendarme. A l'entrée de la ligne droite, tous les concurrents se groupaient, mais bientôt Oukoïda se détachait et malgré une vive attaque de Sainte Gemme, gagnait très nettement par trois quarts de longueur. Chippewa finissait troisième à une longueur et demie de Sainte Gemme.*

# LE CONCOURS HIPPIQUE DE CANNES

(Photographies de notre envoyé spécial).

**LES VAINQUEURS DU MILITARY (SAUTS COUPLES)**

*Le concours hippique de Cannes a remporté un très grand succès. Le military (sauts couplés) qui s'est disputé le 9 mars est revenu à Passe-Partout monté par le lieutenant de Pins et à Jean Bart monté par le lieutenant Verat.*

**LES SAUTS PAR DEUX (DAME ET CAVALIER).**

*Les sauts par couples ont été très appréciés du public. Notre photographie représente Mme Goldschmidt en selle sur Good Fellow et M. Goldschmidt en selle sur Poor-Boy.*

**PSYCHÉ A M. HENRI LECLERC, QUI A REMPORTÉ LE GRAND PRIX DE LA VILLE DE CANNES**

*Le Grand Prix de la Ville de Cannes doté d'un premier prix de 6.000 francs et d'une coupe, a été enlevé par M. Henri Leclerc qui, sur son cheval Psyché, a fait un parcours magnifique. M. Henri Leclerc a également remporté la Coupe du Casino Municipal avec Blue Moon et le Prix des Hôteliers avec Titania. Mme Henri Leclerc s'est attribué le Prix des Dames avec Brown One et le premier prix des sauts par deux.*

*Le Gérant* : Charles GUYOT.

Imp. de la *Vie au Grand Air*. — Imp. de Vaugirard, H.-L. Motti, dir., 12-13, impasse Ronsin, Paris